



Allen-Bradley

PanelBuilder32

Logiciel de développement
d'applications pour terminaux
PanelView standard

Guide de mise en route

Rockwell
Automation

Informations importantes destinées à l'utilisateur

En raison de la diversité des utilisations des produits décrits dans le présent manuel, les personnes qui en sont responsables doivent s'assurer que toutes les mesures ont été prises pour que l'application et l'utilisation des produits soient conformes aux exigences de performance et de sécurité, ainsi qu'aux lois, règlements, codes et normes en vigueur.

Les illustrations, schémas et exemples de programmes contenus dans ce manuel sont présentés à titre indicatif seulement. En raison du nombre important de variables et d'impératifs associés à chaque installation, la société Allen-Bradley ne saurait être tenue pour responsable ni être redevable (y compris en matière de propriété intellectuelle) des suites d'utilisation réelle basée sur les exemples et schémas présentés dans ce manuel.

La publication SGI-1.1, *Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Control* (disponible auprès de votre agence commerciale Allen-Bradley) décrit certaines différences importantes entre les équipements électroniques et les équipements électromécaniques, qui devront être prises en compte lors de l'application de ces produits, comme indiqué dans la présente publication.

Toute reproduction partielle ou totale du présent manuel sans l'autorisation écrite de la société Rockwell Automation est interdite.

Des remarques sont utilisées tout au long de ce manuel pour attirer votre attention sur les mesures de sécurité à prendre en compte :

ATTENTION

actions ou situations risquant d'entraîner des blessures pouvant être mortelles, des dégâts matériels ou des pertes financières.



Les messages « Attention » vous aident à :

- identifier un danger ;

éviter ce danger ; Allen-Bradley, MicroLogix, ControlLogix, SLC, PLC, RSLogix, RSLinx, PanelView, PanelBuilder32 sont des marques commerciales de Rockwell Automation. DeviceNet est une marque commerciale de l'Open DeviceNet Vendors Association. Modbus est une marque commerciale de Modicon, Inc.

- Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.
- en discerner les conséquences.

IMPORTANT

Informations importantes dans le cadre de l'utilisation du produit.

Allen-Bradley, MicroLogix, ControlLogix, SLC, PLC, RSLogix, RSLinx, PanelView, PanelBuilder32 sont des marques commerciales de Rockwell Automation. DeviceNet est une marque commerciale de l'Open DeviceNet Vendors Association. Modbus est une marque commerciale de Modicon, Inc. Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

Préface

Contenu de ce manuel	2
Matériel nécessaire	3
Câbles de chargement	3
Câbles de communication	4
Ordinateur	4
Logiciels	5
Exemples d'application et de logique à relais	5

Chapitre 1 - Configuration du système

Directives de sécurité	7
Connexions DH-485	8
Connexions RS-232 (protocole DH-485)	9
Connexions RS-232 (protocole DF1)	10
Connexions RIO	11
Connexions DH+	12
Connexions DeviceNet	13
Connexions ControlNet	14
Connexions EtherNet/IP	15
Connexions Modbus	16
Programme à relais de l'automate	16

Chapitre 2 - Présentation de l'application

Objet d'une application	17
Vues de l'application	18
Vue de commande et d'état du moteur	19
Vue Réglage de la vitesse du moteur	20
Bandeau d'alarmes	21
Points de l'application	22

Chapitre 3 - Création de l'application

Lancement de PanelBuilder32	23
Création d'une nouvelle application	24
Création de la vue Réglage de la vitesse du moteur	26
Création d'objets dans la vue Etat du moteur	27
Création du bouton-poussoir Start Motor (Démarrage du moteur)	27
Création du bouton-poussoir Stop Motor (Arrêt du moteur)	29
Création du bouton Vitesse du moteur	31
Création de l'affichage Vitesse du moteur	32
Création de l'indicateur Etat du moteur	34
Création du titre de la vue Etat du moteur	36
Création d'objets dans la vue Réglage de la vitesse du moteur	37
Création d'un objet d'entrée numérique pour configurer la vitesse du moteur	37
Création du bouton Etat du moteur	39
Création du titre de la vue Réglage de la vitesse du moteur	40
Création du bouton Aller à config.	40
Création du bandeau d'alarmes et des messages d'alarme	41
Création du bandeau d'alarmes	41
Définition d'un déclenchement d'alarmes	42
Définition des messages d'alarmes	42
Fermeture des vues	44
Définition de la vue de démarrage de l'application	44
Enregistrement de l'application	45
Conversion de l'application pour un type de terminal différent	46

Chapitre 4 - Configuration des communications

Configuration de la communication DH-485	48
Configuration de la communication DH+	49
Configuration de la communication RIO	50
Configuration de la communication DeviceNet	51
Configuration de la communication ControlNet	52
Configuration de la communication EtherNet/IP	53
Configuration de la communication DF1	54
Configuration de la communication Modbus	55
Enregistrement de l'application	55

Chapitre 5 - Saisie des points de l'application

Ouverture de l'éditeur de points	55
Description des points de l'application	56
Points de l'application DH-485, DH+ ou DF1	56
Points de l'application RIO	56
Points de l'application ControlNet non prioritaire	57
Points de l'application ControlNet prioritaire	57
Points de l'application DeviceNet	58
Points de l'application EtherNet/IP	58
Points de l'application Modbus	59
Saisie des points de l'application	59
Enregistrement de l'application	61

Chapitre 6 - Chargement de l'application

Vérification de l'application	61
Chargement de l'application	62
Fermeture de l'application et de PanelBuilder32	65

Chapitre 7 - Exécution de l'application

Vue Etat du moteur	67
Vue Réglage de la vitesse du moteur	68
Bandeau d'alarmes	69

Chapitre 8 - Programmes d'application

Programmes d'application PanelBuilder32	72
Programmes logiques à relais	73
Programmes du scrutateur	116

Bienvenue dans PanelBuilder32. Pour vous permettre de vous familiariser avec le logiciel, ce manuel fournit l'exemple d'une application. Vous serez guidé à travers les différentes étapes de la création, du chargement et de l'exécution d'une application dans un terminal PanelView.

Sont également fournis des points et la logique à relais qui vous permettront d'exécuter l'application sur les réseaux de communication suivants :

- DH+ ou DH-485 ;
- EtherNet/IP ;
- ControlNet (prioritaire et non prioritaire) ;
- DeviceNet (messagerie d'E/S) ;
- RIO ;
- DF1 ;
- Modbus.

Pour de plus amples informations sur les caractéristiques logicielles de PanelBuilder32, reportez-vous au Guide Pratique de PanelBuilder32 et à l'aide en ligne de PanelBuilder32.

PanelBuilder32 fonctionne sous environnement Microsoft Windows. Vous devez bien connaître les opérations de base de Windows, telles que l'utilisation des menus, boîtes de dialogue et barres d'outils.

Contenu de ce manuel

- Préface
Présentation du guide et du matériel nécessaire pour créer, charger et exécuter l'application exemple.
- Chapitre 1 - *Configuration du système*
Description de la configuration des composants du système.
- Chapitre 2 - *Présentation de l'application*
Description de l'application exemple et de sa fonction.
- Chapitre 3 - *Création de l'application*
Procédures pas à pas de création de l'application exemple.
- Chapitre 4 - *Configuration de la communication*
Présentation de la configuration de la communication réseau pour le terminal PanelView et pour l'automate.
- Chapitre 5 - *Saisie des points de l'application*
Utilisation de l'éditeur de points pour entrer les points de l'application.
- Chapitre 6 - *Chargement de l'application*
Validation et chargement de l'application dans le terminal PanelView.
- Chapitre 7 - *Exécution de l'application*
Exécution de l'application dans le terminal PanelView.
- Annexe A - *Programmes d'application*
Liste des programmes logiques à relais qui conviennent à l'application et copie imprimée de chaque programme.

Matériel nécessaire

Cette section répertorie le matériel nécessaire pour créer, charger et exécuter l'application sur un réseau RIO, DH+, ControlNet, EtherNet/IP, DF1 ou Modbus.

Câbles de chargement

Votre terminal comporte un port RS-232 (DF1), RS-232 (DH485) ou DH-485 pour le transfert des applications. Utilisez le câble approprié en vous reportant aux listes ci-dessous.

Port de programmation RS-232 : vous aurez besoin d'un câble pour charger une application sur le port de programmation RS-232 d'un terminal PanelView. Utilisez l'un des câbles suivants :

- référence 2706-NC13 (3 m) ;
- référence 2711-NC13 (5 m) ;
- référence 2711-NC14 (10 m).

Pour le terminal PanelView 300 Micro, utilisez les câbles suivants :

- référence 2711-CBL-PM05 (5 m) ;
- référence 2711-CBL-PM10 (10 m) ;
- référence 1761-CBL-AP00 (0,5 m) ;
- référence 1761-CBL-PM02 (2 m).

Port de programmation DH-485 : pour charger une application dans un terminal DH-485, il vous faut :

- un convertisseur d'interface PC (PIC) référence 1747-PIC et un câble 1747-C10, -C11 ou -C20

ou

- un coupleur de liaison 1761-NET-AIC et un câble 1747-CP3, 1761-CBL-AS03 (3 m) ou 1761-CBL-AS09 (9,9 m).

Le convertisseur d'interface PC est alimenté par un automate SLC. Si vous chargez une application dans un terminal non connecté à un SLC, il vous faudra une alimentation (référence 1747-NP1) ou un coupleur de liaison (référence 1747-NET-AIC) sous tension.

Câbles de communication

Terminaux PanelView DH-485 : pour connecter le port DH-485 d'un terminal PanelView au connecteur DH-485 d'un SLC, utilisez le câble DH-485 (références 1747-C10, -C11, -C20).

Terminaux PanelView RS-232 (DF1 ou DH485) : pour connecter le port de communication RS-232/DF1 ou DH485 d'un terminal PanelView au port RS-232 d'un automate, utilisez le câble RS-232 (références 2706-NC13, 2711-NC13 ou NC14). Pour se connecter au port RS-232 8 broches de l'automate MicroLogix 1000/1200/1500LSP, utilisez un câble 2711-NC21 ou -NC22. Pour plus d'informations sur les configurations réseau, consultez la publication « AIC+ Advanced Interface Converter user manual », référence 1761-6.4 (en anglais).

Pour le terminal 300 Micro, utilisez un câble 2711-CBL-HM05, -HM10, -PM05 ou -PM10.

Terminaux RIO : pour connecter le port RIO d'un terminal PanelView au port RIO d'un automate, utilisez un câble 1770-CD, équivalent à Belden 9463.

Terminaux PanelView DH+ : pour connecter le port DH+ d'un terminal PanelView au port DH+ d'un automate, utilisez un câble 1770-CD, équivalent à Belden 9463.

Terminaux ControlNet : pour connecter un terminal PanelView à un réseau ControlNet, utilisez un câble coaxial (référence 1786-CP).

Terminaux EtherNet/IP : pour connecter un terminal PanelView à un réseau EtherNet/IP, utilisez un câble à paire torsadée blindé ou non blindé de catégorie 5, équipé de connecteurs RJ45.

Terminaux DeviceNet : pour connecter un terminal PanelView à un réseau DeviceNet, utilisez un câble 1485C-P1A50, -P1A150 ou -P1A300. Pour de plus amples informations sur les configurations réseau, consultez la publication 1761-6.4 « AIC+ Advanced Interface Converter user manual » (en anglais).

Ordinateur

Configuration minimale requise pour l'exécution de PanelBuilder32 :

- PC Pentium 100 MHz, classe 2 ou supérieure ;
- 30 Mo d'espace disque disponible pour une installation minimale ;
- 270 Mo d'espace disque disponible pour une installation complète ;
- 32 Mo de RAM installée (48 Mo conseillés) ;
- lecteur de CD-ROM ;
- 500 Ko libres de mémoire conventionnelle.

Logiciels

En plus de PanelBuilder32, vous devez charger le logiciel de programmation et de configuration réseau de l'automate :

SLC ou MicroLogix

Logiciel de programmation APS ; logiciel A.I. pour SLC-500 ; RSLogix 500.

PLC

- Logiciel de programmation série 6200 ; logiciel A.I. pour PLC-5 ; RSLogix 5.

ControlLogix

- RSLogix 5000, version 2.01 ou supérieure ;
- RSNetworks pour DeviceNet ou DeviceNet Manager ;
- RSNetworks pour ControlNet.

Exemples d'application et de logique à relais

IMPORTANT

Vous pouvez installer les applications exemples sur votre disque dur au cours de l'installation de PanelBuilder32. Si ces fichiers n'ont pas été installés, vous pouvez toujours y accéder depuis le menu d'exécution automatique du CD d'installation.

Le CD d'installation de PanelBuider32 contient :

- des exemples d'applications (.PBA) pour chacun des terminaux PanelView ;
- la logique à relais nécessaire à l'exécution de l'application pour chacun des protocoles de communication.

Reportez-vous à l'annexe A pour obtenir la liste de ces fichiers.

Les fichiers d'application PanelBuider32 (.pba) se trouvent dans le répertoire Quick Start\PV du CD d'installation de PanelBuilder32.

Les fichiers de programmes logiques à relais (.rss, .rsp, .acd) se trouvent dans les répertoires Quick Start\SLC, \ML, \CL ou \PLC du CD d'installation de PanelBuilder32.

Tous les autres fichiers de programme, tels que DeviceNet SDN et les fichiers scrutateurs se trouvent dans les répertoires Quick Start\DNet ou \CNet du CD d'installation de PanelBuilder32.

Configuration du système

Les terminaux PanelView existent avec plusieurs options de communication. Ce chapitre décrit brièvement les configurations minimales requises pour l'exécution de l'application exemple. Pour des informations plus spécifiques, telles que terminaisons de câbles et vitesses de transmission, nous vous conseillons de vous reporter au manuel d'utilisation et/ou au manuel de communication fournis avec le terminal. Consultez la section correspondant à votre type de terminal.

- DH-485
- RS-232 (DH485)
- RS-232 (DF1)
- RIO
- DH+
- DeviceNet
- ControlNet
- EtherNet/IP
- Modbus

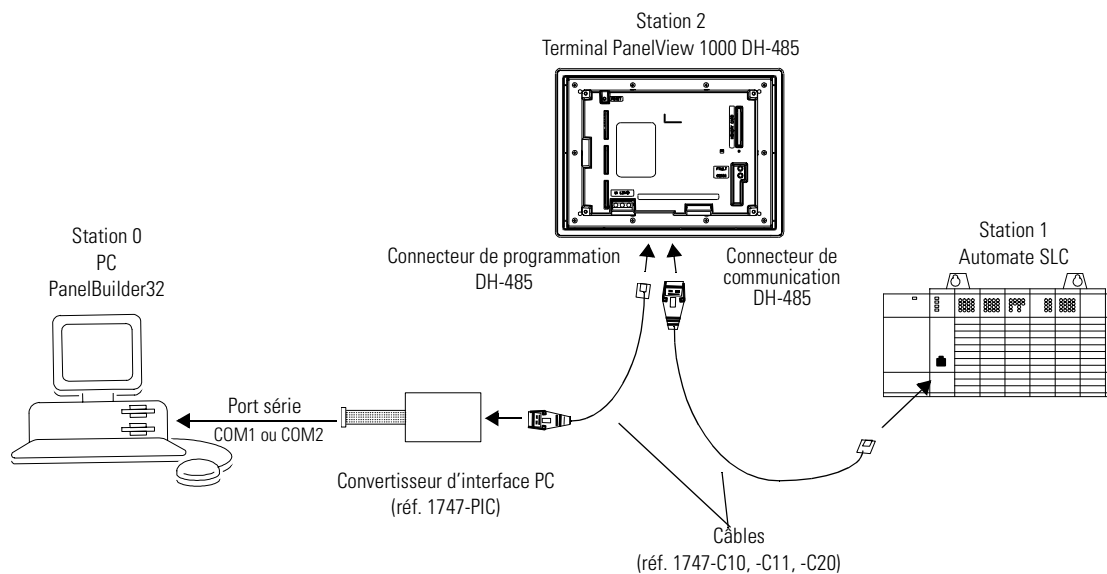
Directives de sécurité

Pour obtenir des informations sur l'installation et les mesures de sécurité, reportez-vous au manuel d'utilisation du terminal PanelView (publication 2711-UM014B-FR-P).

Ces mesures de sécurité sont également valables si vous exécutez l'application exemple sur votre ordinateur avant de procéder à l'installation. Assurez-vous que les équipements sont débranchés avant de faire les connexions de communication.

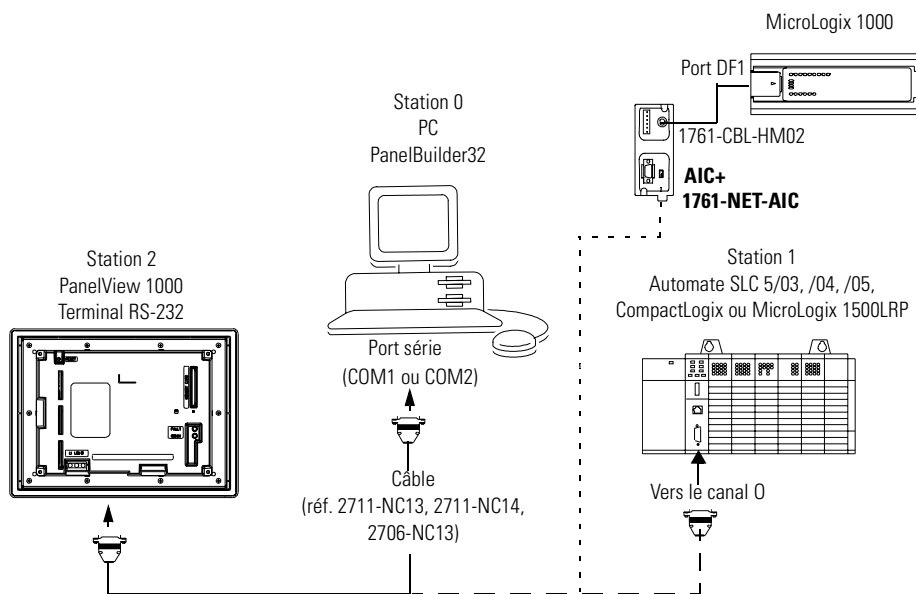
Connexions DH-485

Les terminaux DH-485 communiquent avec des périphériques via le port de communication DH-485 ou le connecteur de programmation DH-485. Certains terminaux DH-485 comportent un port RS-232 pour le transfert de fichiers et l'impression.



Connexions RS-232 (protocole DH-485)

Les terminaux PanelView RS-232 (DH485) comportent un ou deux ports RS-232. Sur ceux munis de deux ports RS-232, l'un est le port imprimante et l'autre sert à la connexion à un SLC ou à un ordinateur.



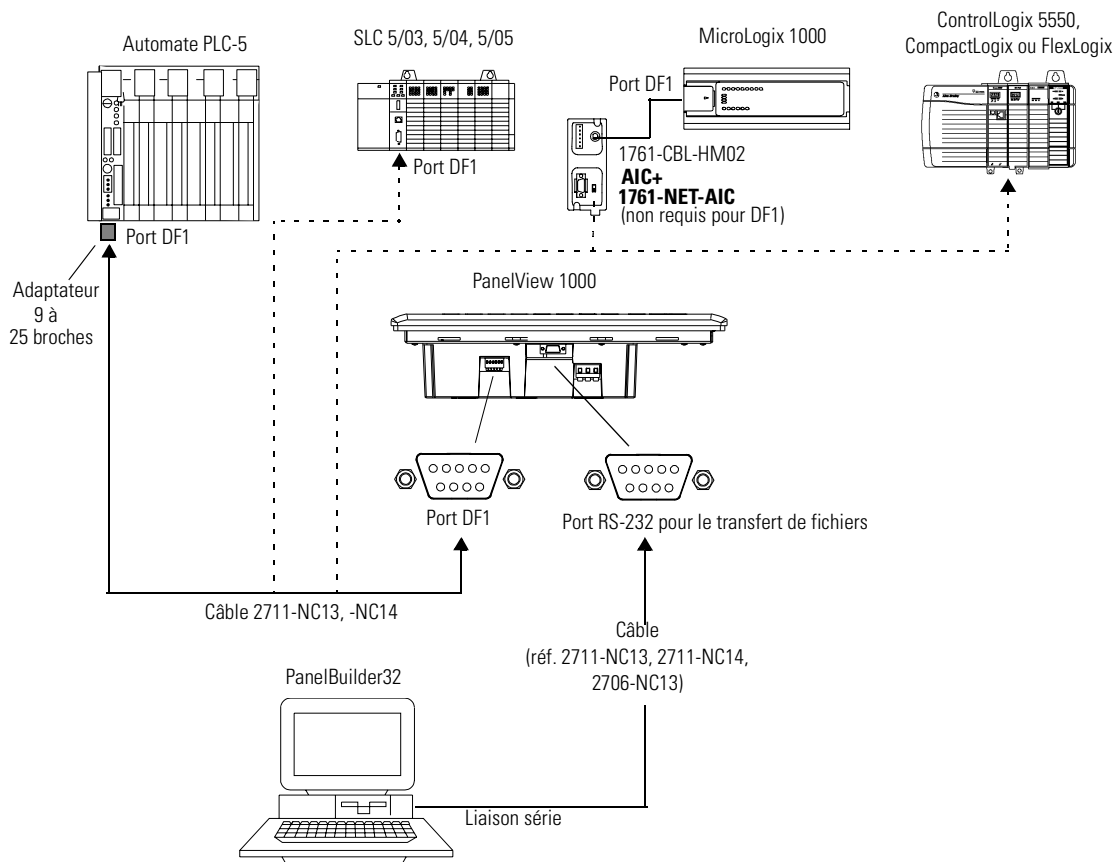
Remarque : utilisez le même câble pour transférer les applications vers le terminal et vers l'automate SLC 5/03, 5/04, 5/05. Connectez le câble à l'automate après le chargement des applications.

IMPORTANT

Vous devez configurer le port du canal 0 de l'automate SLC 5/03, 5/04, 5/05 ou MicroLogix pour la communication DH-485 au moyen du logiciel de programmation APS, AI500 ou RSLogix 500.

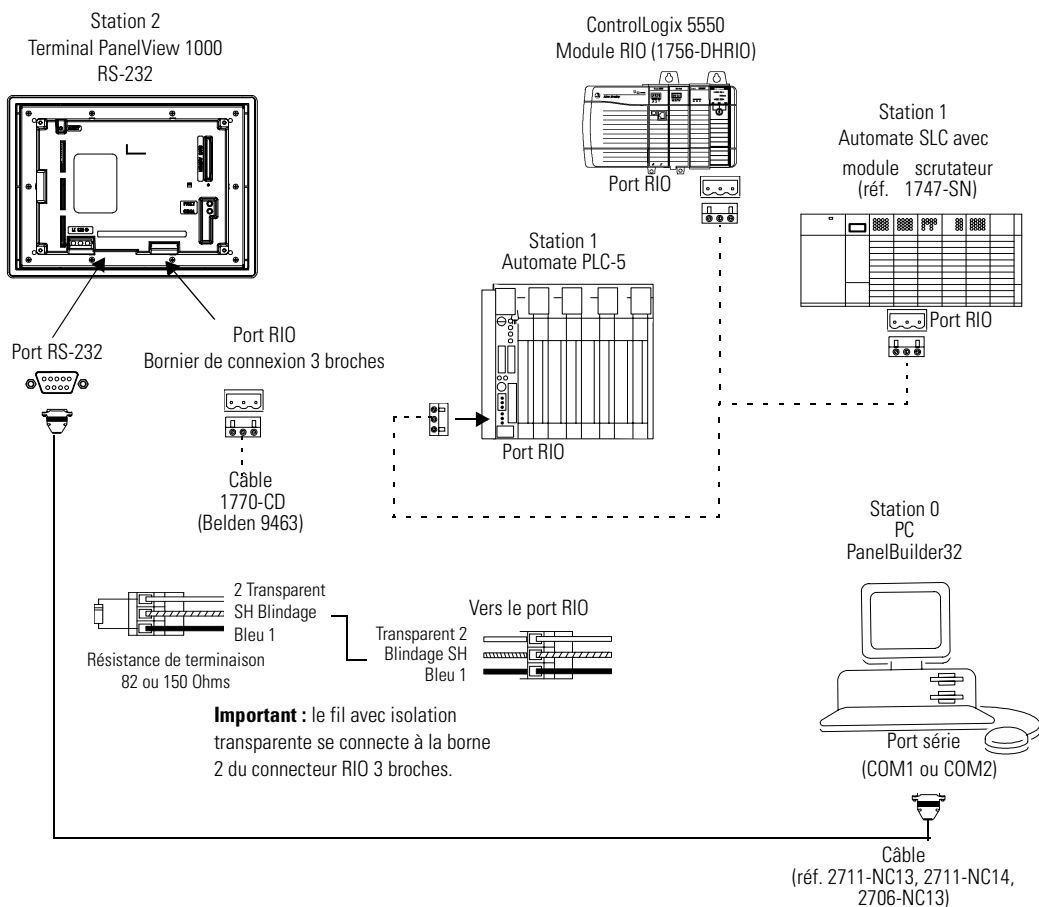
Connexions RS-232 (protocole DF1)

Les terminaux PanelView DF1 comportent un port de communication DF1 (full duplex) et un port RS-232 pour le transfert de fichiers et l'impression. Le port DF1 du terminal PanelView est un connecteur RS-232 mâle à 9 broches.



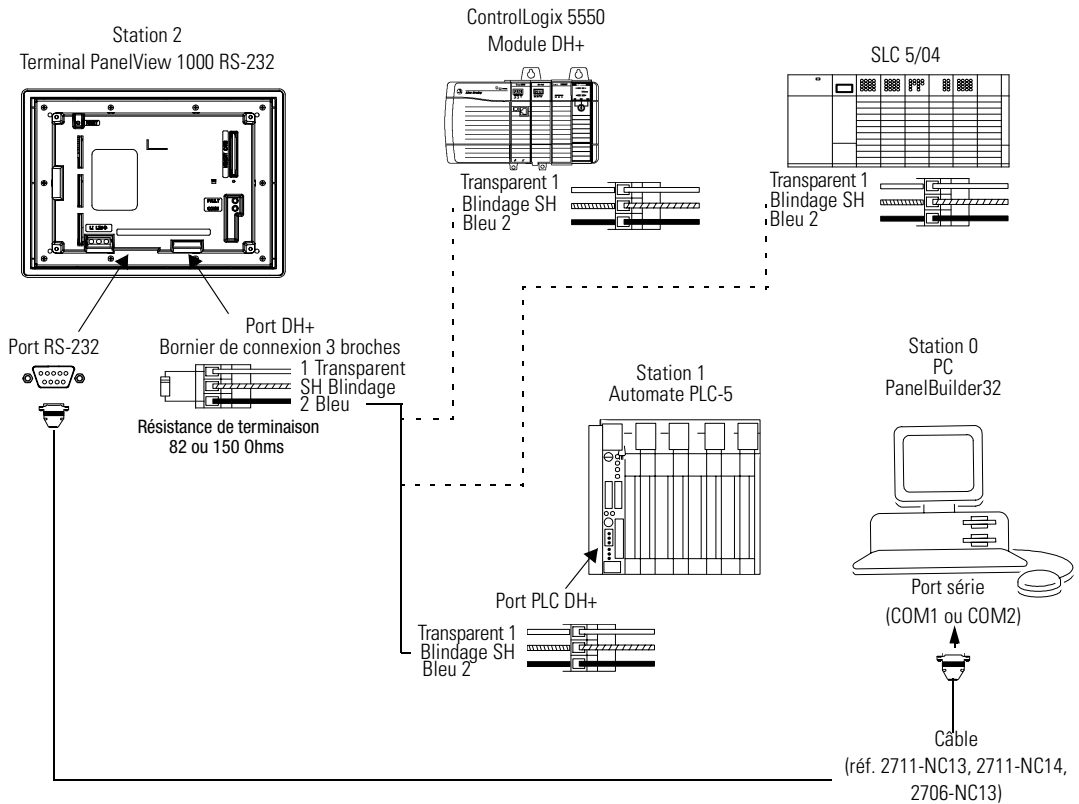
Connexions RIO

Les terminaux PanelView RIO comportent un adaptateur RIO et un port RS-232 pour le transfert de fichiers et l'impression. L'adaptateur RIO permet de connecter le terminal à un réseau RIO 1771. Le terminal PanelView se connecte à un scrutateur RIO au moyen d'un câble 1770-CD, équivalent à Belden 9463.



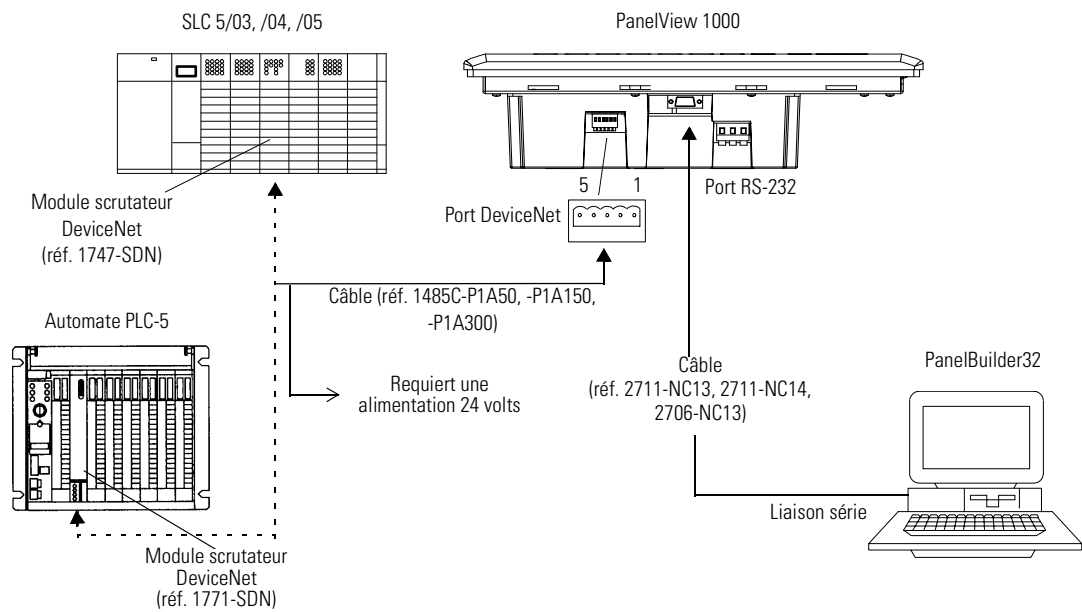
Connexions DH+

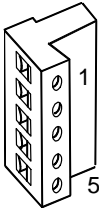
Les terminaux PanelView DH+ comportent un port de communication DH+ et un port RS-232 pour le transfert de fichiers et l'impression. Connectez le terminal PanelView à un réseau DH+ au moyen d'un câble biaxial Belden 9463 (référence 1770-CD).



Connexions DeviceNet

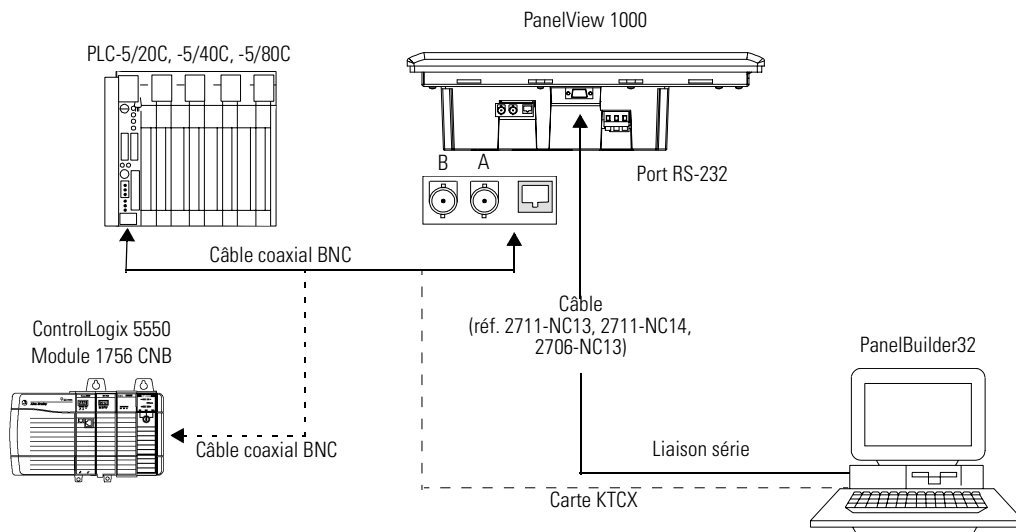
Les terminaux PanelView DeviceNet comportent un port de communication DeviceNet et un port RS-232 pour le transfert de fichiers et l'impression. Connectez le terminal PanelView à un réseau DeviceNet au moyen d'un câble DeviceNet (référence 1485C-P1A50, -P1A150, -P1A300). La figure suivante présente un automate SLC ou PLC. Vous pouvez également utiliser un automate ControlLogix associé à un module 1756-DNB.



Bornier DeviceNet	Borne	Signal	Fonction	Couleur
	1	COM	Commun	Noir
	2	CAN_L	Signal Bas	Bleu
	3	SHIELD	Blindage	Non isolé
	4	CAN_H	Signal Haut	Blanc
	5	VDC+	Alimentation	Rouge

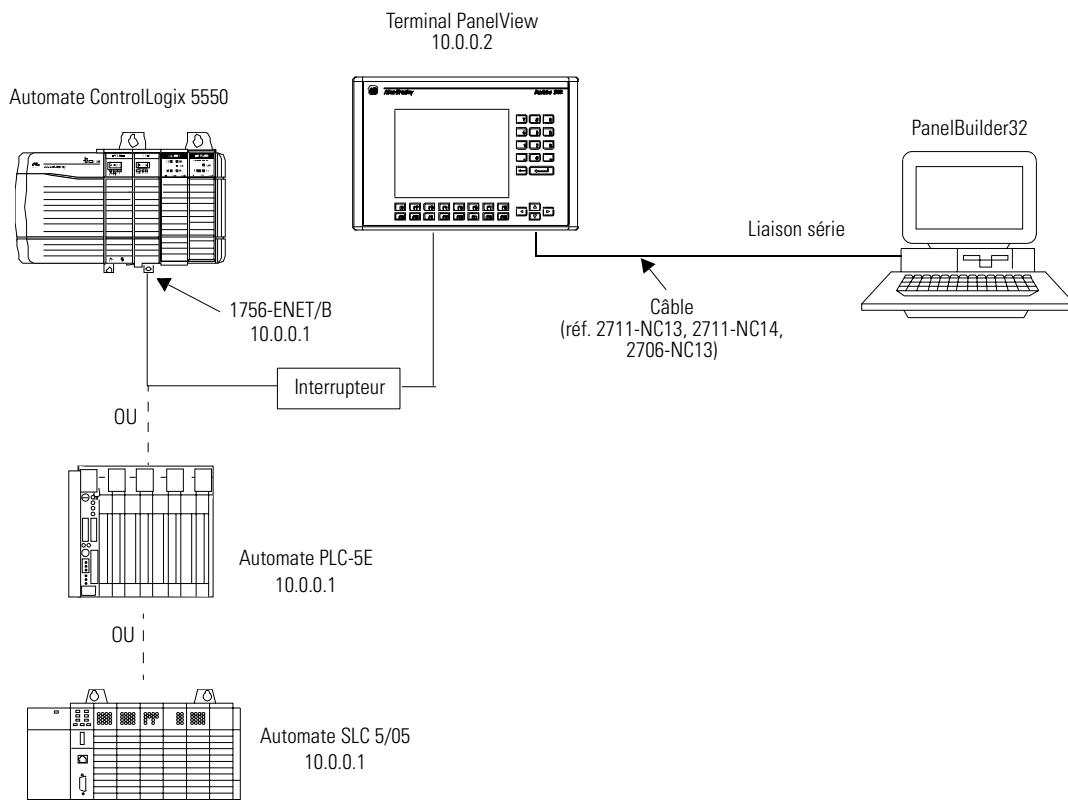
Connexions ControlNet

Les terminaux PanelView ControlNet comportent un port de communication ControlNet et un port RS-232 pour le transfert de fichiers et l'impression. Connectez le terminal PanelView à un réseau ControlNet au moyen d'un câble coaxial BNC (référence 1786-RG6).



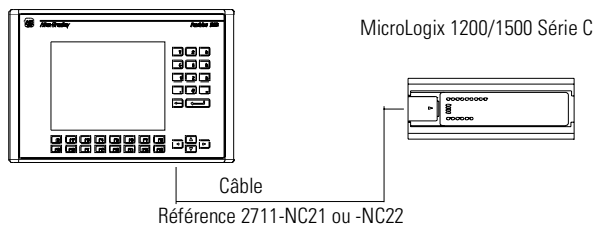
Connexions EtherNet/IP

Les versions EtherNet/IP du terminal PanelView comportent toutes deux un port de communication Ethernet/IP et un port RS-232 pour le transfert de fichiers et l'impression. Connectez le terminal PanelView à un automate ControlLogix (associé à un module 1756-ENET/B ou ENBx), PLC-5E ou SLC 5/05. Le réseau EtherNet/IP utilise un câble à paire torsadée blindé et non blindé de catégorie 5 équipé de connecteurs RJ45.



Connexions Modbus

En version Modbus, les terminaux PanelView sont munis à la fois d'un port de communication Modbus et d'un port RS-232 pour le transfert de fichiers et l'impression. Les figures ci-dessous illustrent un terminal PanelView Modbus relié à un automate MicroLogix par un câble 2711-NC21 ou -NC22.



Programme à relais de l'automate

Les programmes logiques à relais de l'automate nécessaires à l'exécution de l'application exemple sont déjà créés. Ils se trouvent sur le CD d'installation de PanelBuilder32. Vous trouverez la liste de ces fichiers dans l'annexe A.

Présentation de l'application

Ce chapitre traite des points suivants :

- objet de l'application ;
- présentation des vues de l'application ;
- points de l'application.

Objet d'une application

L'application contient des objets qui contrôlent et surveillent l'état d'un moteur. Selon le protocole de communication utilisé, le terminal PanelView lit/écrit des données dans l'un des automates suivants :

- automate SLC, MicroLogix, FlexLogix ou CompactLogix sur un réseau DH-485 ;
- automate SLC, PLC-5 ou ControlLogix sur un réseau DH+ ;
- automate SLC, PLC-5 ou ControlLogix sur un réseau RIO ;
- automate SLC, PLC-5, MicroLogix, FlexLogix, CompactLogix ou ControlLogix sur un réseau RS-232 (DF1) ;
- automate PLC-5 ou SLC sur un réseau DeviceNet ;
- automate ControlLogix ou PLC-5 sur un réseau ControlNet (non prioritaire) ;
- automate ControlLogix sur un réseau ControlNet (prioritaire) ;
- automate ControlLogix, PLC-5E ou SLC 5/05 sur un réseau EtherNet/IP ;
- Automate MicroLogix 1200/1500 Série C sur réseau Modbus.

Le chapitre 4 présente les procédures de création d'une application sur un terminal PanelView 600 à clavier.

- S'il s'agit d'une application pour terminal à écran tactile, l'entrée par cellule tactile est automatiquement activée et vous n'avez pas à attribuer de touches de fonction.
- Si vous créez une application pour des terminaux d'une autre taille, utilisez une taille de texte appropriée.

Vous pouvez adapter n'importe quelle application exemple à des terminaux PanelView de taille différente. Pour savoir comment procéder, reportez-vous à la page 46.



Toutes les applications exemples se trouvent sur le CD d'installation dans le répertoire \QuickStart\PV.

Vues de l'application

L'application contient 3 vues :

- **Etat du moteur** : contient des objets servant à démarrer ou à arrêter un moteur, à présenter l'état « moteur en marche/moteur arrêté et à afficher sa vitesse courante » ;
- **Réglage de la vitesse du moteur** : contient un objet d'entrée numérique permettant d'indiquer la vitesse maximale du moteur.
Si la vitesse du moteur est modifiée, la nouvelle vitesse ne prend effet qu'une fois le moteur arrêté puis redémarré ;
- **Bandeau d'alarmes** : affichage global s'ouvrant par-dessus la vue Etat du moteur ou la vue Réglage de la vitesse du moteur lorsqu'une alarme est déclenchée.

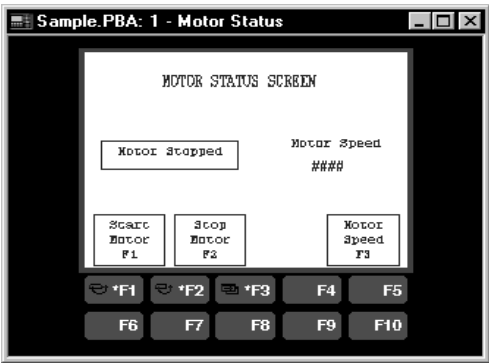
Les vues Etat du moteur et Réglage de la vitesse du moteur comportent un bouton permettant de passer d'une vue à l'autre.

Si vous voulez que l'opérateur puisse accéder au menu de configuration à partir d'un terminal à écran tactile, placez un bouton Aller à config. sur la vue de l'application. Sur les terminaux pourvus uniquement d'un clavier, appuyez simultanément sur les touches fléchées gauche  et droite  sur le clavier du terminal pour afficher le menu de configuration.

Vue de commande et d'état du moteur

La vue Motor Status (Etat du moteur) apparaît lorsque le terminal est mis sous tension. Elle permet de :

- démarrer ou arrêter un moteur ;
- visualiser l'état moteur en marche/moteur arrêté ;
- visualiser la vitesse du moteur ;
- passer à la vue Set Motor Speed (Réglage de la vitesse du moteur).



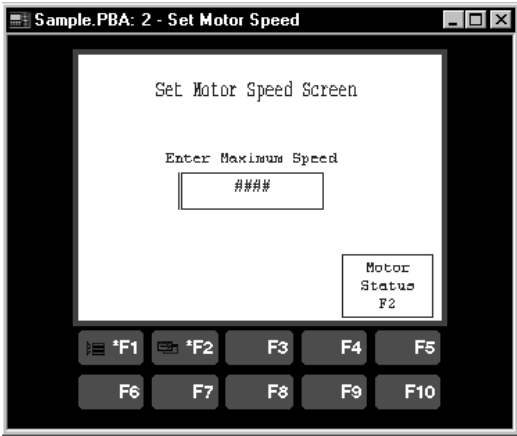
Le tableau suivant présente les objets de la vue Motor Status (Etat du moteur) et leurs fonctions. Les en-têtes de la vue sont créés comme texte d'arrière-plan.

Objet	Type d'objet	Fonction
<div>Démarrage du moteur F1</div>	Bouton poussoir momentané (normalement ouvert)	Fait démarrer le moteur lorsque vous appuyez sur la touche F1 ou touchez l'objet de la vue.
<div>Arrêt du moteur F2</div>	Bouton poussoir momentané (normalement ouvert)	Arrête le moteur lorsque vous appuyez sur la touche F2 ou touchez l'objet de la vue.
<div>Moteur en marche</div> <div>Moteur arrêté</div>	Indicateur multi-état	Indique l'état marche/arrêt du moteur.
Vitesse du moteur ####	Affichage numérique	Affiche la vitesse actuelle du moteur.
<div>Vitesse du moteur F3</div>	Bouton Aller à la vue	Fait passer à la vue Set Motor Speed (Réglage de la vitesse du moteur) lorsque vous appuyez sur la touche F3 ou touchez l'objet de la vue.

Vue Réglage de la vitesse du moteur

Cette vue permet de :

- définir la vitesse maximale du moteur ;
- passer à la vue Motor Status (Etat du moteur).

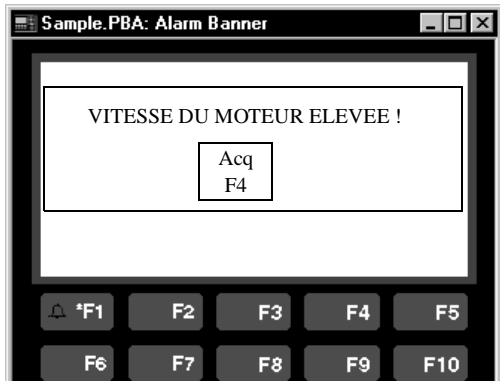


Le tableau suivant présente les objets de la vue Set Motor Speed (Réglage de la vitesse du moteur) et leurs fonctions. Les en-têtes de la vue et les étiquettes des objets sont créés comme texte d'arrière-plan.

Objet	Type d'objet	Fonction
Entrer vitesse maximum : <div>####</div> tpm	Pointeur d'entrée numérique	Ouvre le pavé numérique (lorsque vous appuyez sur la touche F1 ou touchez l'objet de la vue) pour que la vitesse maximale du moteur puisse y être entrée (600 à 1800 tpm).
<div>Etat du moteur F2</div>	Bouton Aller à la vue	Fait passer à la vue Motor Status (Etat du moteur) lorsque vous appuyez sur la touche F2 ou touchez l'objet de la vue.

Bandeau d'alarmes

Le bandeau d'alarmes est un affichage global qui s'ouvre par-dessus la vue Etat du moteur ou Réglage de la vitesse du moteur lorsqu'une alarme est déclenchée. Il affiche un message d'alarme lorsque la vitesse du moteur dépasse 1200 tpm et un autre message lorsqu'elle dépasse 1500 tpm.



Le tableau suivant présente les objets du bandeau d'alarmes et leurs fonctions.

Objet	Type d'objet	Fonction
<div>VITESSE DU MOTEUR ELEVEE !</div> <div>VITESSE DU MOTEUR TRES ELEVEE !</div>	Texte d'alarme	Affiche les messages lorsque la vitesse du moteur atteint 1200 et 1500 tpm.
<div>Acq F4</div>	Bouton d'acquittement des alarmes	Acquitte l'alarme du bandeau lorsque vous appuyez sur la touche F4 ou touchez l'objet de la vue.

Points de l'application

L'application exemple requiert 6 points seulement. Chaque point correspond à un groupe de paramètres définissant une adresse d'automate. Il est identifié par un nom particulier.

Voici les points utilisés dans cette application. Ils portent des noms descriptifs pour faciliter la création et la modification de l'application.

- **Démarrage_du_moteur** : attribué au bouton de démarrage du moteur.
- **Arrêt_du_moteur** : attribué au bouton d'arrêt du moteur.
- **Ind_état_moteur** : attribué à l'indicateur d'état du moteur.
- **Vitesse_moteur** : attribué à l'affichage de la vitesse du moteur.
- **Vitesse_maxi_moteur** : attribué à l'affichage d'entrée numérique pour la vitesse du moteur.
- **Alarme_vitesse** : attribué au déclenchement pour le bandeau d'alarmes.

Les informations sur les points peuvent être entrées de deux façons :

- Dans la boîte de dialogue **Masque du point**, à laquelle vous accédez en cliquant sur le bouton **Editer le point** de la boîte de dialogue de l'objet. Permet de modifier tous les champs du point.
- Dans l'**éditeur de points**, accessible à partir du menu **Outils** ou du dossier Système de la fenêtre d'application. L'éditeur de points affiche tous les points attribués dans l'application et permet de modifier leurs champs.

Chaque application a besoin de données de points légèrement différentes selon le protocole de communication choisi. Les chapitres 4 et 5 contiennent des informations dont vous avez besoin pour chaque type de terminal et fournissent des instructions de saisie de points.

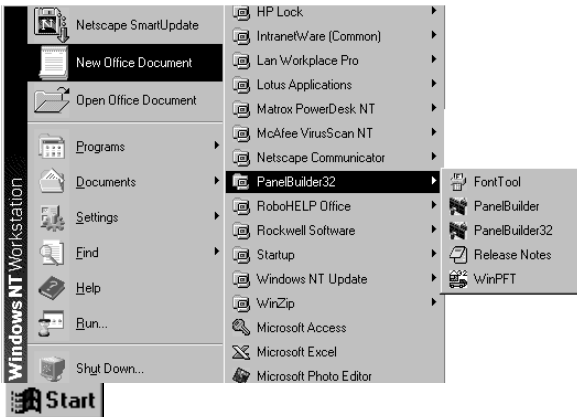
Création de l'application

Suivez les procédures de ce chapitre pour :

- créer les vues de l'application (Etat du moteur, Réglage de la vitesse du moteur, Bandeau d'alarmes) ;
- sélectionner la vue de démarrage de l'application ;
- enregistrer l'application.

Lancement de PanelBuilder32

Cliquez sur **Start (Démarrer)** dans la barre des tâches, puis sélectionnez **Programs>PanelBuilder32>PanelBuilder32**.



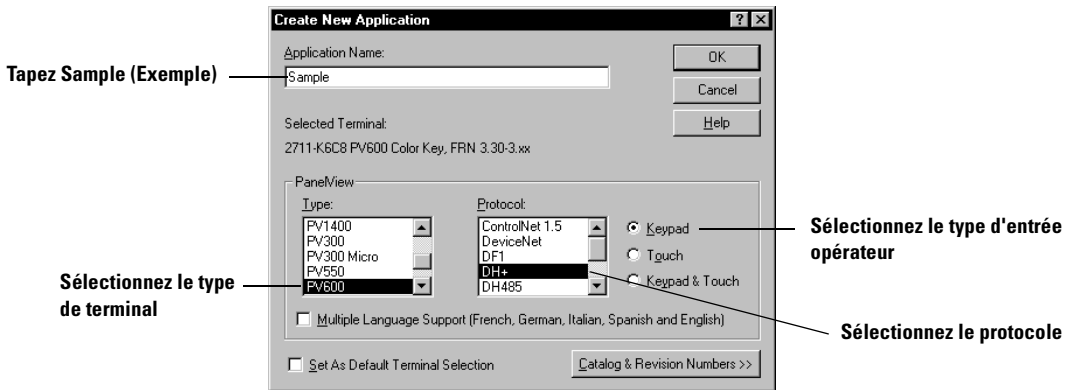
L'espace de travail de PanelBuilder32 s'ouvre sur la boîte de dialogue de démarrage.

Création d'une nouvelle application

1. Sélectionnez **Create a new application (Créer une nouvelle application)** dans la boîte de dialogue de démarrage et cliquez sur **OK**.

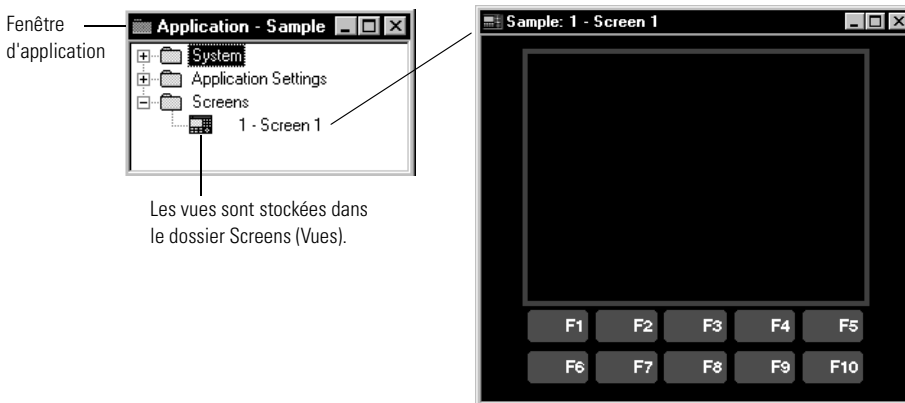


2. Dans la boîte de dialogue **Create New Application (Créer une nouvelle application)**, attribuez un nom à l'application et sélectionnez un terminal PanelView (type, protocole et type d'entrée opérateur).



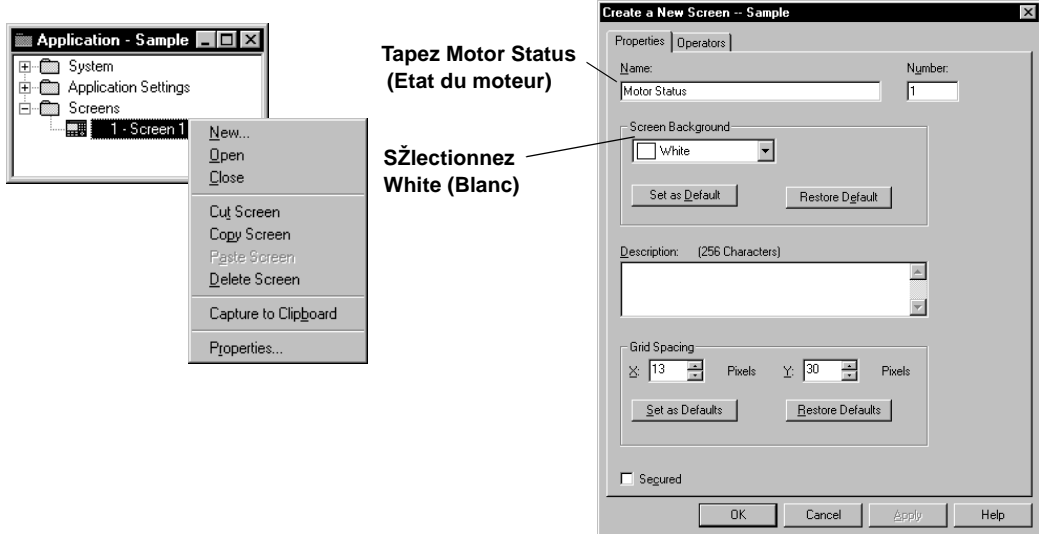
3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

La fenêtre d'application s'ouvre, portant le nom de l'application dans la barre de titre. Une vue vide s'ouvre avec un nom et un numéro par défaut : - Screen 1 (-Vue 1).

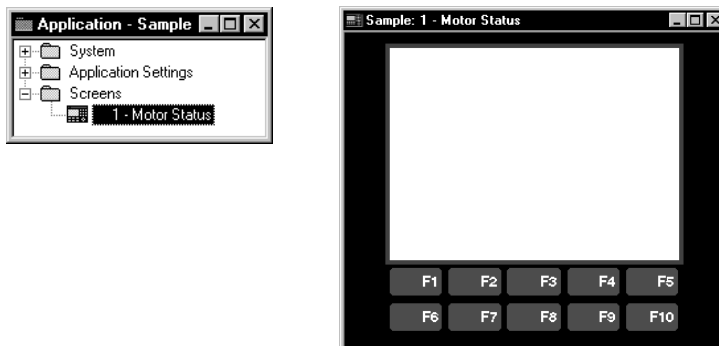


Pour renommer la Vue 1 (Screen 1) et en modifier la couleur :

1. Sélectionnez **Screen>Propriétés (Vue>Propriétés)** ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur Screen 1 (Vue 1) du dossier Screens (Vues) et sélectionnez **Propriétés (Propriétés)** dans le menu contextuel.

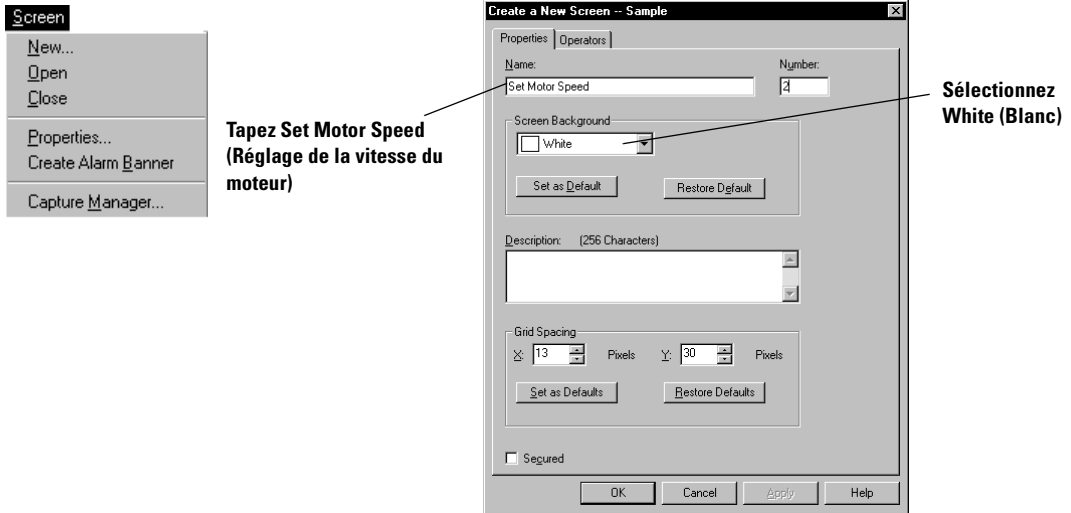


2. Tapez Motor Status (Etat du moteur) dans le champ **Name (Nom)** de la boîte de dialogue.
3. Dans la zone **Screen Background (Arrière-plan de la vue)**, sélectionnez White (Blanc) comme couleur d'arrière-plan pour la vue.
4. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.
L'arrière-plan de la vue est maintenant blanc. Le nom de la vue apparaît dans la barre de titre et sur l'icône de la vue, dans le dossier Screens (Vues).



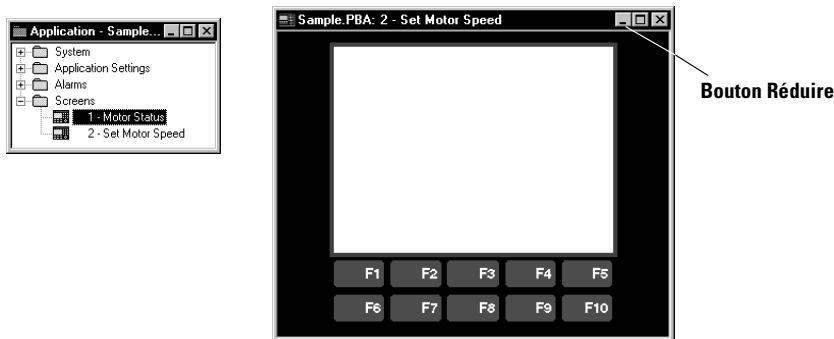
Création de la vue Réglage de la vitesse du moteur

1. Sélectionnez **Screen>New (Vue>Nouvelle)** ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur la vue Motor Status (Etat du moteur) du dossier Screens (Vues) et sélectionnez **New (Nouvelle)**.



2. Entrez les propriétés de la vue comme indiqué ci-dessus.
3. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

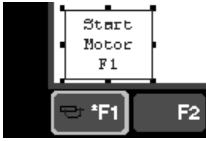
Une vue d'application vide indiquant le numéro de la vue et son nom dans la barre de titre s'ouvre. La fenêtre d'application contient également l'icône de la nouvelle vue.



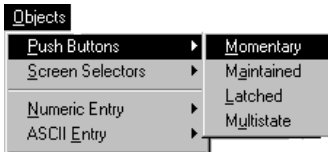
4. Cliquez sur le bouton Réduire pour minimiser la vue Set Motor Speed (Réglage de la vitesse du moteur) pendant que vous travaillez sur la vue Motor Status (Etat du moteur).

Création d'objets dans la vue Etat du moteur

Création du bouton-poussoir Start Motor (Démarrage du moteur)



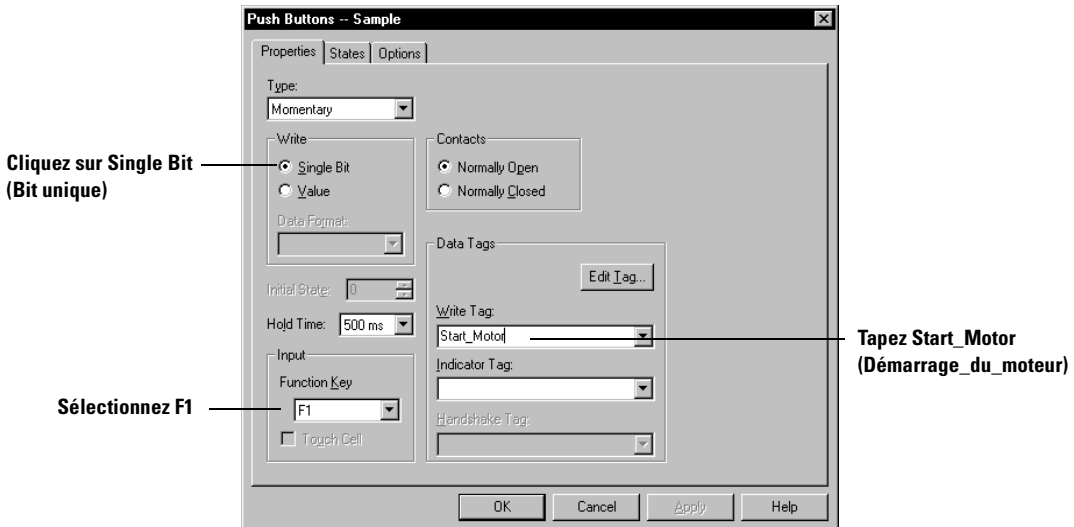
1. Sélectionnez **Objects>Push Buttons>Momentary (Objets>Boutons poussoirs>Momentané)**.



2. Positionnez le pointeur (+) dans la partie inférieure gauche de la vue, à l'endroit où vous voulez placer le bouton. Faites ensuite glisser le pointeur en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé pour dimensionner le bouton.

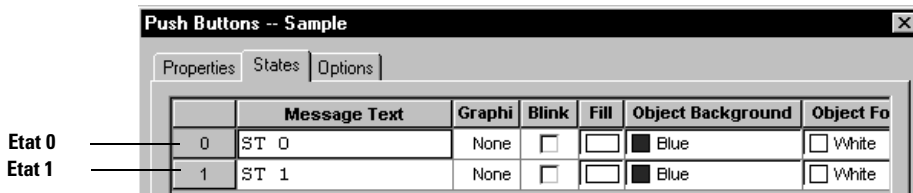


3. Cliquez deux fois sur l'objet pour ouvrir sa boîte de dialogue et configurer ses propriétés comme indiqué ci-dessous.



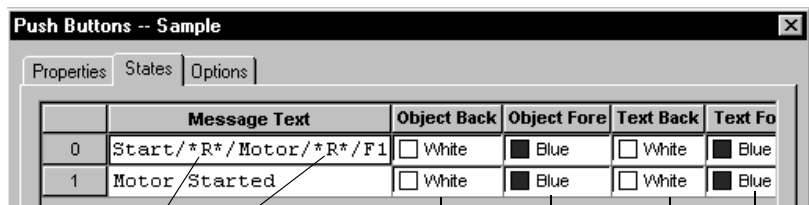
Remarque : les définitions des points seront entrées au chapitre 5.

4. Cliquez sur l'onglet **States (Etats)** de la boîte de dialogue Push Buttons (Boutons-poussoirs).
Chaque ligne définit le texte et les options de formatage d'un état du bouton-poussoir. La ligne 0 représente l'état 0, la ligne 1, l'état 1. Les textes par défaut d'un bouton-poussoir à 2 états sont ST 0 (Etat 0) et ST 1 (Etat 1).



5. Pour chaque ligne, cliquez deux fois dans le champ Message Text (Texte du message) et modifiez le texte comme indiqué ci-dessous. Modifiez également les couleurs par défaut de l'objet et du texte.

Etat 0	Etat 1
Démarrage du moteur F1	Moteur en marche



Appuyez sur Entrée pour commencer une nouvelle ligne. /*R*/ indique un retour chariot.

Sélectionnez **White (Blanc)** pour l'arrière-plan de l'objet

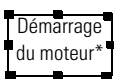
Sélectionnez **Blue (Bleu)** pour le premier plan de l'objet

Sélectionnez **White (Blanc)** pour l'arrière-plan du texte

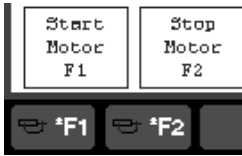
Sélectionnez **Blue (Bleu)** pour le premier plan du texte

6. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue. Une icône du bouton-poussoir est placée sur la touche F1 pour indiquer que la touche est attribuée à un objet.

Vous verrez un astérisque (*) si la zone est trop petite pour le texte. Sélectionnez l'objet, puis faites glisser l'une des poignées pour redimensionner la zone jusqu'à ce que le texte y tienne.



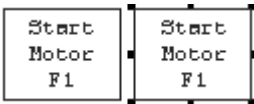
Création du bouton-poussoir Stop Motor (Arrêt du moteur)



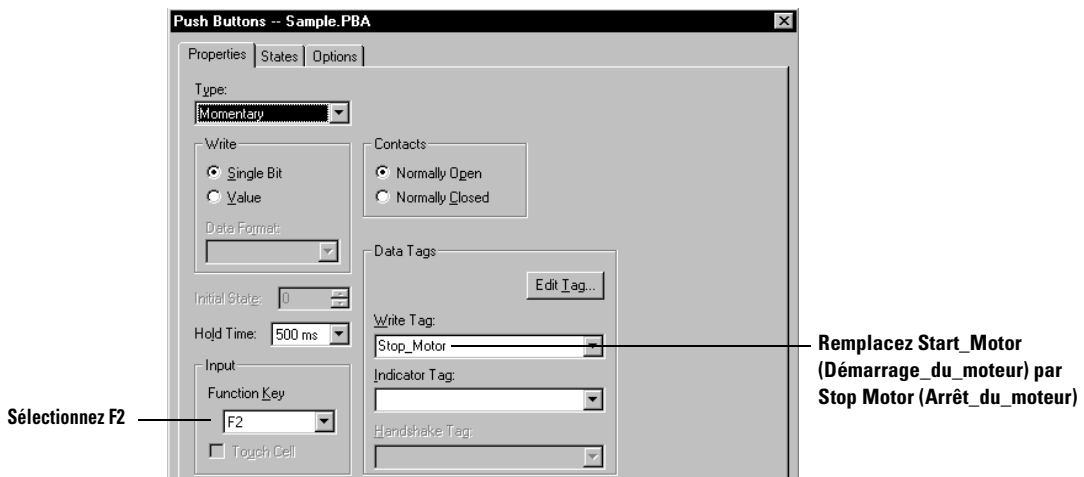
Les icônes sur les touches F1 et F2 indiquent que ces touches sont actuellement affectées à des objets.

Utilisez les commandes Copier et Coller pour créer le bouton-poussoir Stop Motor (Arrêt du moteur).

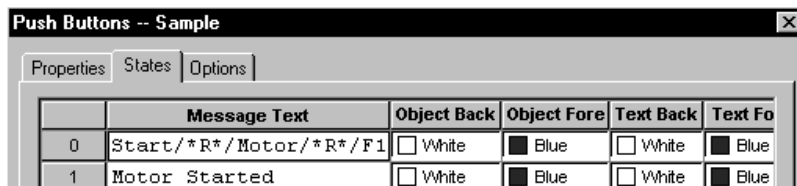
1. Cliquez sur le bouton Start Motor (Démarrage du moteur) avec le bouton gauche de la souris (pour le sélectionner).
2. Sélectionnez **Edition>Copier** ou cliquez sur l'outil **Copier** de la barre d'outils.
3. Sélectionnez **Edition>Coller** ou cliquez sur l'outil **Coller** de la barre d'outils.
Le bouton présente alors un contour.
4. Faites glisser ce contour vers la droite du bouton-poussoir Start Motor (Démarrage du moteur), puis cliquez sur le bouton gauche de la souris pour coller le bouton-poussoir dans la vue.



5. Cliquez deux fois sur le bouton que vous venez de coller pour ouvrir sa boîte de dialogue et configurer les propriétés indiquées ci-dessous.

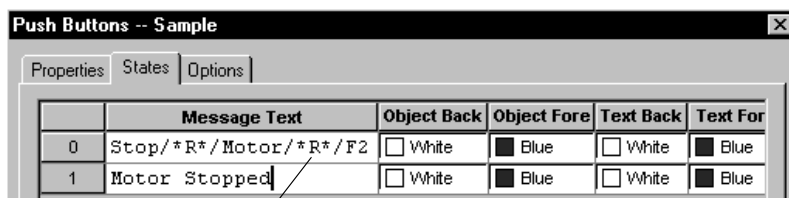


6. Cliquez sur l'onglet **States (Etats)** de la boîte de dialogue Push Buttons (Boutons-poussoirs).



7. Pour chaque ligne, cliquez deux fois dans le champ Message Text (Texte du message) et remplacez le texte comme indiqué ci-dessous.

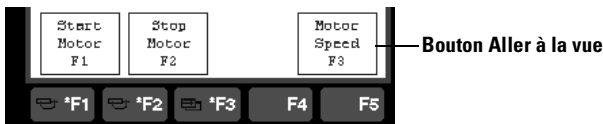
Etat 0	Etat 1
Arrêt du moteur F2	Moteur arrêté



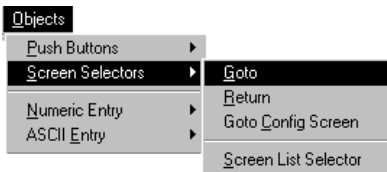
N'oubliez pas que /*R*/ indique un retour chariot.

8. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

Création du bouton Vitesse du moteur



1. Sélectionnez **Objects>Screen Selectors>Goto (Objets>Sélecteurs de vues>Aller à)**.



2. Positionnez le pointeur (+) dans la partie inférieure droite de la vue, à l'endroit où vous voulez placer le bouton. Faites ensuite glisser le pointeur en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé pour dimensionner le bouton.
3. Sélectionnez **Format>Basculer premier/arrière-plan** pour inverser les couleurs de l'objet.



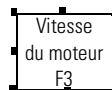
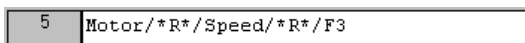
4. Sélectionnez **Format>Texte intérieur** ou cliquez sur l'outil **Texte intérieur**.

La barre d'outils Texte Intérieur s'ouvre, affichant le texte par défaut du bouton.

Suggestion : cliquez sur la flèche à droite de la zone de texte pour ouvrir la boîte de dialogue d'édition du texte.



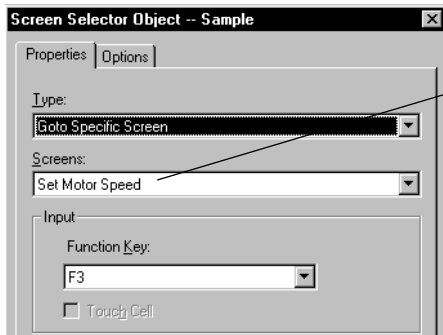
5. Remplacez le texte par défaut par Motor Speed (Vitesse du moteur) comme indiqué ci-dessous. Le texte est entré dans l'objet au fur et à mesure que vous le modifiez.



6. Cliquez n'importe où hors de l'objet pour quitter le mode texte intérieur.

La touche F3 affiche maintenant une icône pour indiquer qu'elle est attribuée à un objet.

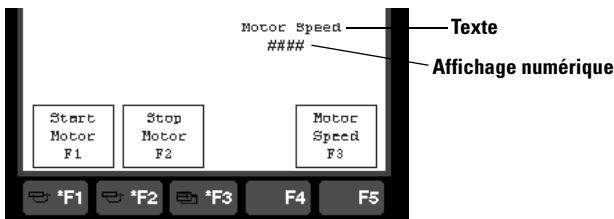
7. Cliquez deux fois sur le bouton Motor Speed (Vitesse du moteur).
8. Sélectionnez les propriétés comme indiqué ci-dessous.



Sélectionnez Set Motor Speed (Réglage de la vitesse du moteur)
C'est la vue qui s'ouvre lorsque l'opérateur appuie sur la touche F3 dans la vue Motor Status (Etat du moteur).

9. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

Création de l'affichage Vitesse du moteur

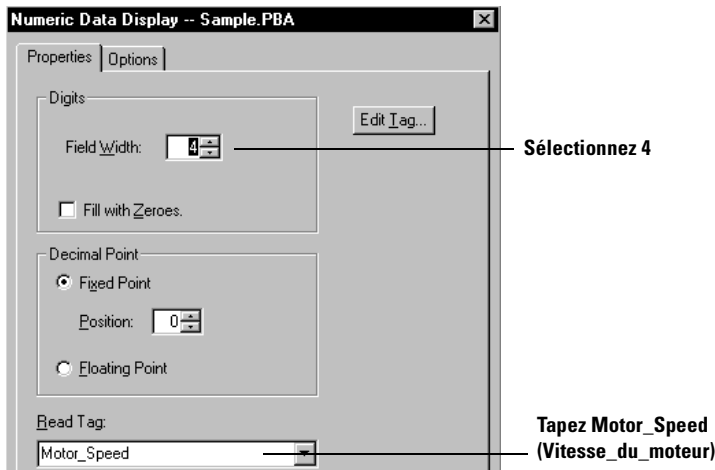


1. Sélectionnez **Objets>Affichage numérique**.
2. Positionnez le pointeur (+) au-dessus du bouton Motor Speed (Vitesse du moteur). Faites ensuite glisser le pointeur en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé pour dimensionner le bouton.
L'objet est créé avec les caractères ##### servant de marque de réservation pour la valeur numérique. Chaque # représente un chiffre. La largeur de champ initiale est de 6 chiffres.



3. Sélectionnez **Format>Basculer premier/arrière-plan** pour inverser les couleurs de l'objet.

4. Cliquez deux fois sur un objet pour ouvrir sa boîte de dialogue. Entrez les propriétés comme indiqué ci-dessous.



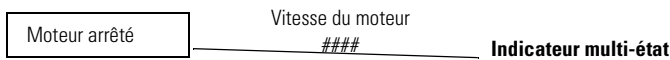
5. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.
La largeur de champ maximale de la valeur numérique est maintenant de quatre caractères #####.
6. Sélectionnez **Objets>Texte** pour créer l'étiquette Motor_Speed (Vitesse du moteur).
7. Positionnez le pointeur (+) au-dessus de l'affichage numérique et faites glisser le pointeur en maintenant enfoncé le bouton gauche de la souris pour dessiner la zone de texte. Vous êtes placé en mode texte.
8. Saisissez Motor Speed (Vitesse du moteur) comme indiqué ci-dessous. Le texte est entré dans l'objet au fur et à mesure que vous le saisissez.



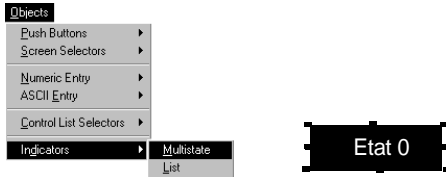
9. Cliquez sur l'icône **Basculer premier/arrière-plan** pour inverser les couleurs du texte.



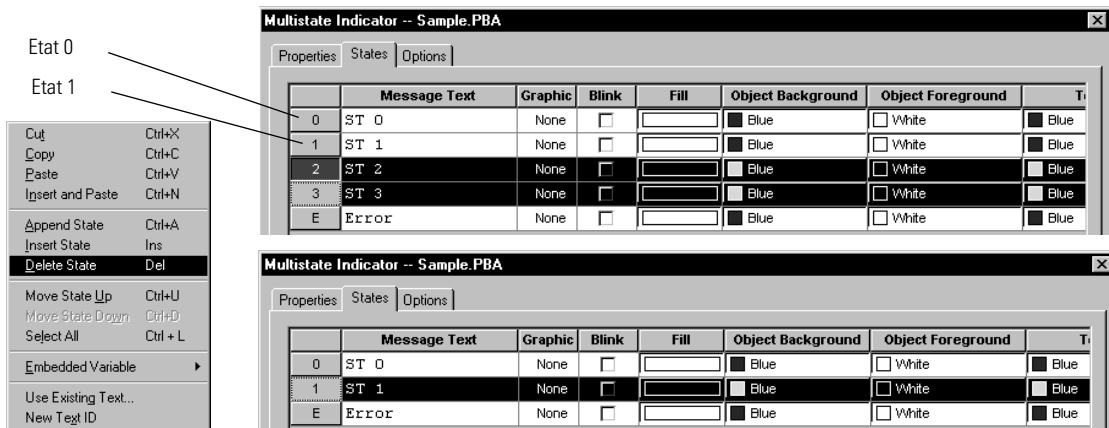
Création de l'indicateur Etat du moteur



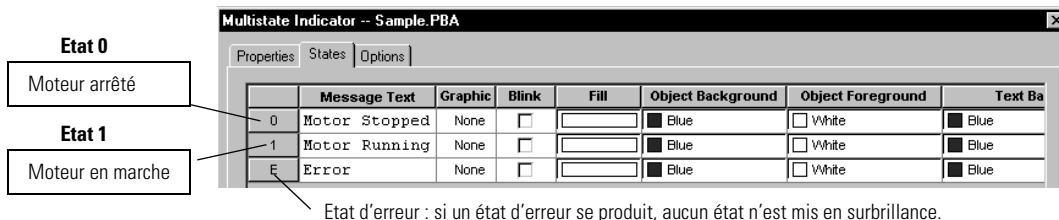
1. Sélectionnez **Objects>Indicator>Multistate (Objets>Indicateurs>Multi-état)**.



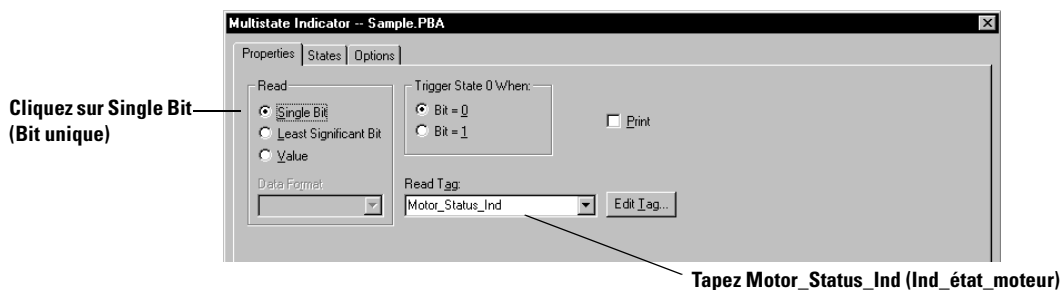
2. Positionnez le pointeur (+) au-dessus des boutons-poussoirs Start Motor (Démarrage du moteur) et Stop Motor (Arrêt du moteur) et faites glisser le pointeur en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé pour dimensionner le bouton.
3. Sélectionnez **Format>Basculer premier/arrière-plan** pour inverser les couleurs de l'objet.
4. Cliquez deux fois sur l'objet pour ouvrir sa boîte de dialogue, puis cliquez sur l'onglet **States (Etats)**.
Chaque ligne définit le texte et les options de formatage d'un état de l'indicateur. La ligne 0 représente l'état 0, la ligne 1, l'état 1. Le texte par défaut d'un indicateur multi-état est ETAT 0, ETAT 1, ETAT 2, ETAT 3. Les indicateurs sont initialement créés avec 4 états (ETAT 0 - ETAT 3).
5. Sélectionnez les lignes 2 et 3 (sélectionnez la ligne 2, puis cliquez sur la ligne 3 en maintenant la touche Maj enfoncée). Cliquez sur le bouton droit de la souris et sélectionnez **Delete State (Supprimer l'état)** dans le menu contextuel.



6. Cliquez deux fois dans le champ Message Text (Texte du message) des lignes 0 et 1 et modifiez le texte comme indiqué ci-dessous.



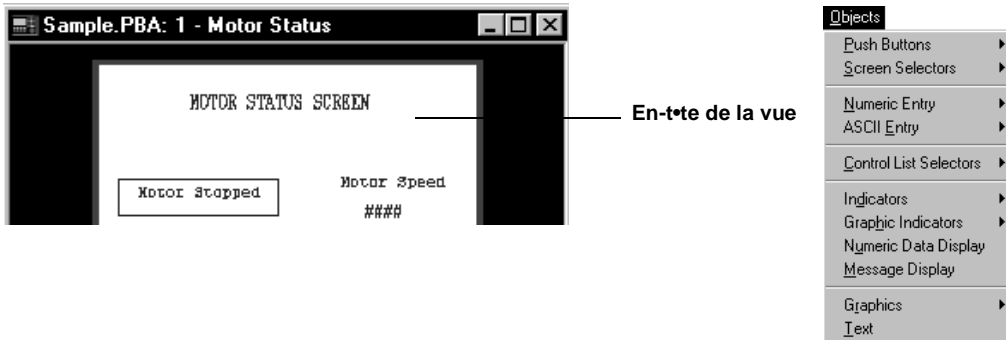
7. Cliquez sur l'onglet **Properties (Propriétés)** et configurez les propriétés comme indiqué ci-dessous.



Remarque : du fait que l'option **Single Bit (Bit unique)** ne prend en charge que 2 états (Etat 0 et Etat 1), vous devez supprimer les états supplémentaires dans l'onglet **States (Etats)** avant de sélectionner **Single Bit (Bit unique)** dans l'onglet **Properties (Propriétés)**.

8. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

Création du titre de la vue Etat du moteur



1. Sélectionnez **Objects>Text (Objets>Texte)**.
2. Positionnez le pointeur (+) en haut de la vue et faites glisser le pointeur en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé pour dessiner une zone de texte. Vous êtes en mode texte.
3. Saisissez MOTOR STATUS SCREEN (VUE ETAT DU MOTEUR) comme indiqué ci-dessous. Le texte est entré dans l'objet au fur et à mesure que vous le saisissez.



4. Cliquez sur l'outil **Basculer premier/arrière-plan** pour inverser les couleurs de premier plan et d'arrière-plan de l'objet.
5. Cliquez sur l'outil **Taille du texte** et choisissez 8 x 24 dans le menu.
6. Désélectionnez l'objet en cliquant au-dehors.

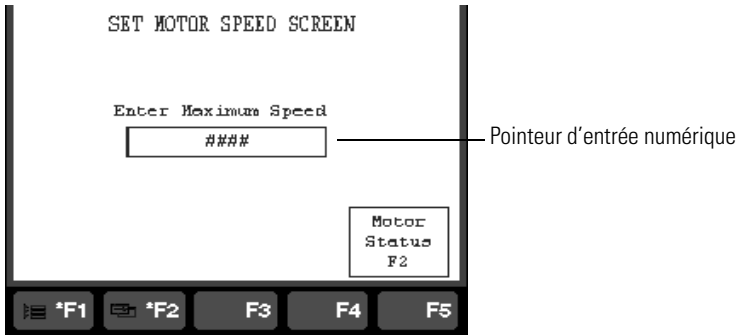
Suggestion : un astérisque apparaît (*) si la zone est trop petite pour le texte. Sélectionnez l'objet puis faites glisser l'une des poignées pour redimensionner la zone jusqu'à ce que le texte y tienne.

IMPORTANT

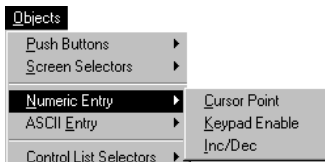
Sélectionnez **Réorganiser>Placer les objets dynamiques devant** pour placer tous les objets de contrôle devant les autres objets. Ainsi, les objets de contrôle ne seront pas recouverts par des objets statiques tels que du texte.

Création d'objets dans la vue Réglage de la vitesse du moteur

Création d'un objet d'entrée numérique pour configurer la vitesse du moteur



1. Ouvrez la vue Set Motor Speed (Réglage de la vitesse du moteur) (Vue 2) en cliquant sur la barre de titre de la vue minimisée.
2. Sélectionnez **Objects>Numeric Entry>Cursor Point (Objets>Entrée numérique>Pointeur)**.



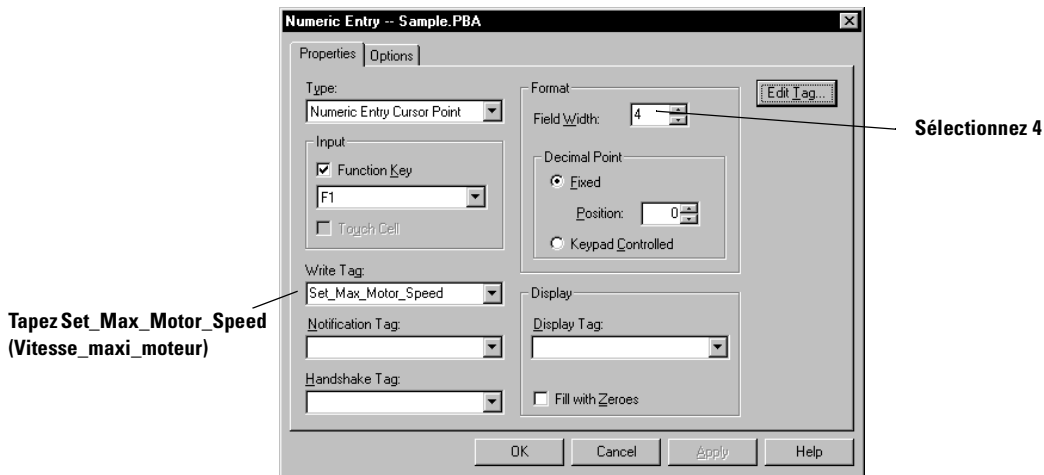
3. Positionnez le pointeur (+) au milieu de la vue et faites glisser le pointeur en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé pour dessiner l'objet.

L'objet est créé avec six caractères ##### servant de marque de réservation pour la valeur numérique. Chaque # représente un chiffre. La largeur de champ initiale est de 6 chiffres.



4. Sélectionnez **Format>Basculer premier/arrière-plan** pour inverser les couleurs de l'objet.

5. Cliquez deux fois sur l'objet pour configurer ses propriétés comme indiqué ci-dessous.



6. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.
La largeur de champ maximale de la valeur numérique est de quatre caractères #####.
7. Sélectionnez **Objets>Texte**.
8. Positionnez le pointeur (+) au-dessus de l'objet d'entrée numérique et faites glisser le pointeur en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé pour dessiner une zone de texte. Vous êtes en mode texte.
9. Saisissez Enter Maximum Speed (Entrer vitesse maximum) comme indiqué ci-dessous. Le texte est entré dans l'objet au fur et à mesure que vous le saisissez.



10. Cliquez sur l'outil **Basculer premier/arrière-plan** pour inverser les couleurs de premier plan et d'arrière-plan de l'objet.

11. Désélectionnez l'objet en cliquant au-dehors.

Suggestion : un astérisque apparaît (*) si la zone est trop petite pour le texte. Sélectionnez l'objet puis faites glisser l'une des poignées pour redimensionner la zone jusqu'à ce que le texte y tienne.

Création du bouton Etat du moteur



Pour créer le bouton de vue Motor Status (Etat du moteur), copiez le bouton Motor Speed (Vitesse du moteur) de la vue 1 et modifiez ses propriétés.

1. Sélectionnez le bouton Motor Speed (Vitesse du moteur) dans la vue Motor Status (Etat du moteur) (cliquez n'importe où dans la vue pour l'activer).



2. Sélectionnez **Edition>Copier** ou cliquez sur l'outil **Copier** de la barre d'outils.

3. Cliquez dans la vue Set Motor Speed (Réglage de la vitesse du moteur) (vue 2).



4. Sélectionnez **Edition>Coller** ou cliquez sur l'outil **Coller** de la barre d'outils.

Le bouton présente alors un contour.

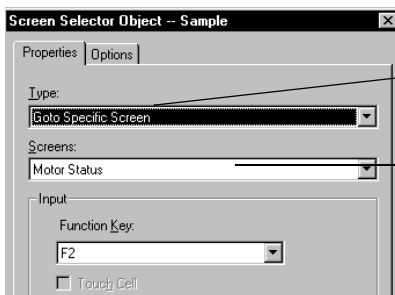
5. Faites glisser ce contour vers la partie inférieure droite de la vue et cliquez sur le bouton gauche de la souris pour coller le bouton dans la vue.



6. Cliquez sur l'outil **Texte intérieur** pour modifier le texte du bouton. Remplacez le texte par Motor Status (Etat du moteur) comme indiqué ci-dessous.

16 Motor/*R*/Status/*R*/F2 ———— Modifiez le texte de cette façon.

7. Cliquez deux fois sur l'objet pour ouvrir sa boîte de dialogue.



**Sélectionnez Goto Specific Screen
(Aller à une vue spécifique)**

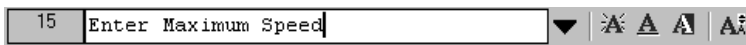
Sélectionnez Motor Status (Etat du moteur)

C'est la vue qui s'ouvre lorsque l'opérateur appuie sur la touche F2 dans la vue Set Motor Speed (Réglage de la vitesse du moteur).

8. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

Création du titre de la vue Réglage de la vitesse du moteur

1. Sélectionnez **Objets>Texte**.
2. Positionnez le pointeur (+) en haut de la vue et faites glisser le pointeur en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé pour dessiner une zone de texte. Vous êtes en mode texte.
3. Saisissez Enter Maximum Speed (Entrer vitesse maximum) comme indiqué ci-dessous. Le texte est entré dans l'objet au fur et à mesure que vous le saisissez.



4. Cliquez sur l'outil **Basculer premier/arrière-plan** pour inverser les couleurs de premier plan et d'arrière-plan de l'objet.



5. Cliquez sur l'outil **Taille du texte** et choisissez 8 x 24 dans le menu.
6. Désélectionnez l'objet en cliquant au-dehors.

Suggestion : un astérisque apparaît (*) si la zone est trop petite pour le texte. Sélectionnez l'objet, puis faites glisser l'une des poignées pour redimensionner la zone jusqu'à ce que le texte y tienne.

IMPORTANT

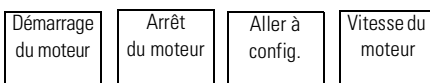
Sélectionnez **Réorganiser>Placer les objets dynamiques devant** pour placer tous les objets de contrôle devant les autres objets. Ainsi, les objets de contrôle ne seront pas recouverts par des objets statiques tels que du texte.

Création du bouton Aller à config.

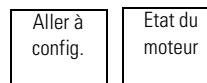
Cette section s'applique aux terminaux pourvus uniquement d'un écran tactile. Si vous créez l'application exemple pour un terminal à clavier, passez directement à la section suivante.

Sur les terminaux sans clavier, le bouton Aller à config. permet à l'opérateur d'accéder au menu de configuration.

1. Sélectionnez **Objets>Sélecteurs de vues>Aller à config.**
2. Sur chaque vue, positionnez le pointeur (+) à gauche du bouton. Faites ensuite glisser le pointeur en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé pour dessiner l'objet.
3. Sélectionnez **Format>Basculer premier/arrière-plan** pour inverser les couleurs de l'objet.



Vue Etat du moteur



Vue Réglage de la vitesse du moteur

Création du bandeau d'alarmes et des messages d'alarme

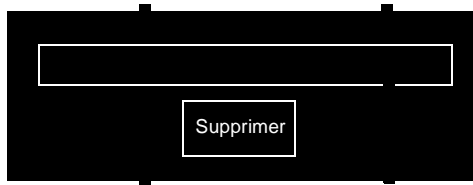
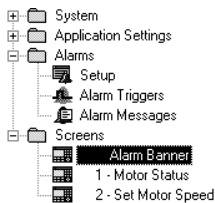
Dans cette section, vous allez créer :

- un bandeau d'alarmes s'ouvrant par-dessus la vue active lorsqu'une alarme est déclenchée. Il contient une zone d'affichage de messages et un bouton d'acquiescement ;
- un point de déclenchement d'alarmes, définissant l'adresse à laquelle l'automate écrit un bit pour déclencher une alarme ;
- les messages devant apparaître dans le bandeau lorsqu'une alarme est déclenchée.

Création du bandeau d'alarmes

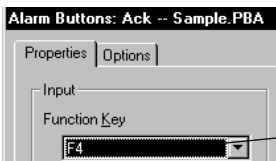
1. Sélectionnez **Vue>Créer le bandeau d'alarmes**.

Le bandeau d'alarmes est créé dans le dossier Screens (Vues). Il apparaît avec une zone d'affichage de messages et un bouton de suppression des alarmes.



Sur les terminaux couleur, l'arrière-plan est rouge et le premier plan est blanc. Sur les terminaux monochromes, l'arrière-plan est blanc et le premier plan est noir.

2. Pour réduire la hauteur du bandeau, cliquez sur la poignée inférieure pour la remonter.
3. Cliquez au-dehors du bandeau pour le désélectionner.
4. Cliquez sur le bouton Supprimer, puis sélectionnez **Edition>Couper** ou sélectionnez l'outil **Couper**.
5. Sélectionnez **Objets>Boutons d'alarmes>Acquiescer**.
6. Positionnez le pointeur (+) dans le bandeau et cliquez sur le bouton gauche de la souris pour placer l'objet.
7. Cliquez deux fois sur le bouton d'acquiescement d'alarme pour ouvrir sa boîte de dialogue. Sélectionnez la touche F4.



Sélectionnez F4

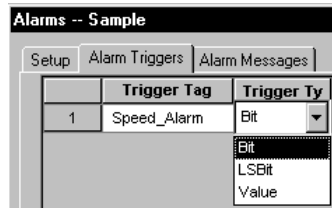
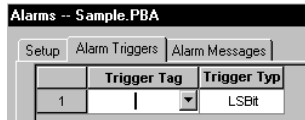
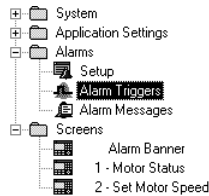
8. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.
9. Sélectionnez **Format>Texte intérieur** et entrez Acq/*R*/F4 dans la zone de texte.

Définition d'un déclenchement d'alarmes

Dans cette section, vous allez définir un point de déclenchement. Lorsqu'une condition d'alarme se produit, une valeur est envoyée à l'adresse du point de déclenchement.

1. Cliquez deux fois sur l'icône **Alarm Triggers (Déclenchements d'alarmes)** dans le dossier Alarms.

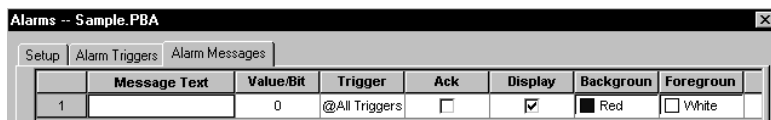
Ou sélectionnez **Application>Config. alarmes**, puis sélectionnez l'onglet **Déclenchements d'alarmes**.



2. Saisissez **Speed_Alarm (Alarme_vitesse)** dans le champ **Trigger Tag (Point de déclenchement)**.
3. Sélectionnez **Bit** dans le champ **Trigger Type (Type de déclenchement)**.

Définition des messages d'alarmes

1. Sélectionnez l'onglet **Alarm Messages (Messages d'alarmes)** dans la boîte de dialogue Alarms.
- Chaque ligne définit un message d'alarme et ses attributs.



2. Pour ajouter une ligne, cliquez sur le bouton droit de la souris et sélectionnez **Append Alarm (Ajouter une alarme)** dans le menu contextuel.
3. Pour chaque ligne, modifiez les attributs comme suit :
 - cliquez deux fois dans le champ Message Text (Texte du message) et saisissez le message d'alarme ;
 - cliquez deux fois dans champ Value/Bit (Valeur/Bit) (offset de bit) et entrez la valeur indiquée ;
 - cochez la case du champ Ack (Acq).

	Message Text	Value/Bit	Trigger	Ack	Display	Background	Fore
1	MOTOR SPEED HIGH!	2	Speed_Alarm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Red	Vv
2	MOTOR SPEED HIGH-HIGH!	1	Speed_Alarm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Red	Vv

Champs à éditer

4. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue Alarmes.

Les messages d'alarmes déclenchés sur bit sont définis par un offset de bit (champ Valeur/Bit) à l'adresse du point de déclenchement. Par exemple, si l'adresse du point de déclenchement est définie comme étant B3:1/0, les messages d'alarmes peuvent être déclenchés à partir des adresses B3:1/1 et B3:1/2.

- Lorsque la vitesse du moteur atteint 1200 tpm, l'automate met à 1 le bit B3:1/2, déclenchant une condition d'alarme. Le message MOTOR SPEED HIGH! (VITESSE DU MOTEUR ÉLEVÉE !) apparaît dans le bandeau d'alarmes.

$$\text{B3:1/0} + 2 = \text{B3:1/2}$$

Adresse du point de déclenchement Valeur/Bit du message d'alarme Adresse de l'automate

- Lorsque la vitesse du moteur atteint 1500 tpm, l'automate met à 1 le bit B3:1/1, déclenchant une condition d'alarme. Le message MOTOR SPEED HIGH HIGH! (VITESSE DU MOTEUR TRÈS ÉLEVÉE !) apparaît dans le bandeau d'alarmes.

$$\text{B3:1/0} + 1 = \text{B3:1/1}$$

Adresse du point de déclenchement Valeur/Bit du message d'alarme Adresse de l'automate

Fermeture des vues

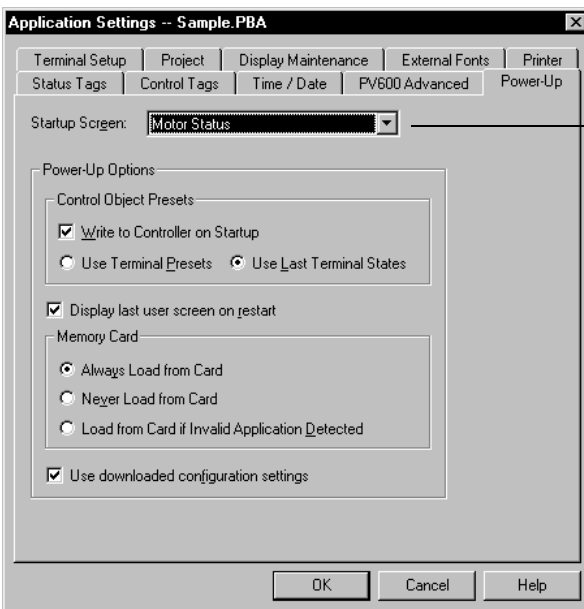
Fermez les vues en cliquant sur le X dans la barre de titre, ou en sélectionnant **Vue>Fermer**.



Pour fermer toutes les vues, sélectionnez **Fenêtre>Fermer toutes les vues**.

Définition de la vue de démarrage de l'application

1. Sélectionnez **Application>Configuration**.
2. Sélectionnez l'onglet **Power-Up (Mise ss tension)**.
3. Sélectionnez **Motor Status (Etat du moteur)** dans la liste de **Startup Screen (Vue de démarrage)**.



Sélectionnez Motor Status
(Etat du moteur)

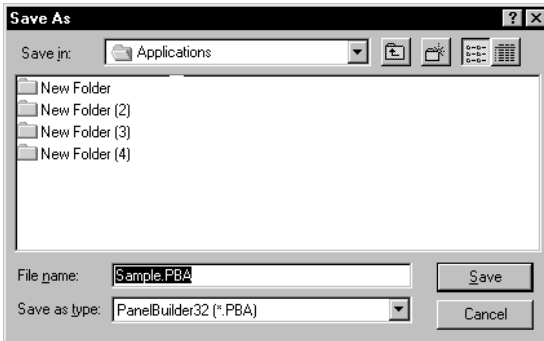
4. Cliquez sur **OK** pour fermer la boîte de dialogue.

Enregistrement de l'application



1. Sélectionnez **Fichier>Enregistrer** ou cliquez sur l'icône **Enregistrer** de la barre d'outils.

Le fichier est enregistré à l'emplacement par défaut, dans un fichier portant le nom de l'application et l'extension .PBA.



2. Cliquez sur le bouton **Enregistrer** pour enregistrer l'application et la fermer.

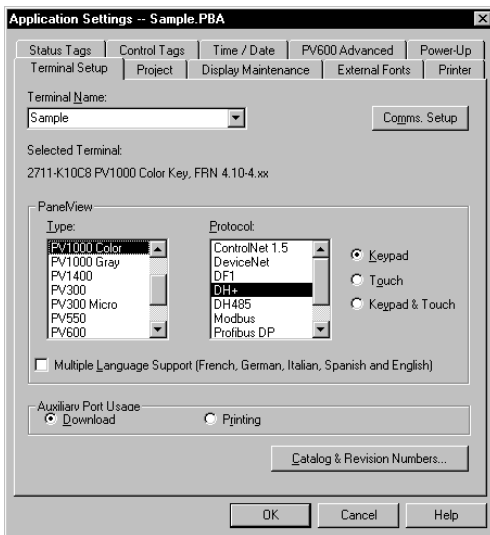
Le fichier est enregistré dans **Program Files>Allen-Bradley>PanelBuilder32>Applications**.

Remarque : lorsque vous sélectionnez Fichier>Enregistrer la fois suivante, la boîte de dialogue Enregistrer sous ne s'ouvre pas. Le fichier est enregistré avec le nom de l'application et l'extension .PBA.

Conversion de l'application pour un type de terminal différent

L'application exemple a été créée pour le terminal PanelView 600 à clavier. Elle peut être utilisée avec les protocoles DH-485, DH+, DF1, RIO, DeviceNet, EtherNet/IP, ControlNet et Modbus. Suivez la procédure ci-dessous pour adapter l'une de ces applications à un terminal de taille différente, le PanelView 1000 par exemple.

1. Sélectionnez **Application>Configuration**.
2. Ouvrez l'onglet **Terminal Setup (Configuration du terminal)**.
3. Sélectionnez le terminal PanelView pour lequel vous souhaitez convertir l'application.



4. Lorsque vous cliquez sur **OK**, l'application est convertie et validée.
Si la conversion de l'application est réussie, la fenêtre de résultats affiche le message :
[Application] Conversion réussie - Pas d'erreurs.

IMPORTANT

Vous devrez peut-être déplacer et redimensionner les objets et ajuster la taille du texte en fonction de la taille du terminal.

Si le terminal utilise un protocole différent, vous pouvez sélectionner l'option **Conversion** dans l'onglet **Édition de points** de la boîte de dialogue **Outils>Options**. L'éditeur de points convertira les points pour les adapter au nouveau protocole. Il vous faudra toutefois mettre à jour les données de ces points.

Configuration des communications

Ce chapitre explique comment configurer les communications réseau du terminal PanelView et de l'automate, et présente la configuration des protocoles de communication suivants :

- **DH-485** : configuration d'un terminal PanelView DH-485 et d'un automate SLC ou MicroLogix.
- **DH+** : configuration d'un terminal PanelView DH+ et d'un automate PLC-5, SLC 5/04 ou ControlLogix avec un module DH+.
- **RIO** : configuration d'un terminal RIO et d'un automate PLC 5, SLC 5/03, 5/04, 5/05 avec un scrutateur 1747-SN/B ou d'un automate ControlLogix avec un module DHRIO.
- **ControlNet** : configuration d'un terminal PanelView ControlNet et d'un automate ControlLogix avec un module ControlNet ou d'un automate PLC-5 via la messagerie prioritaire ou non prioritaire.
- **DeviceNet** : configuration d'un terminal PanelView DeviceNet pour communiquer en tant qu'équipement esclave avec un automate PLC-5, SLC ou ControlLogix avec un module DeviceNet.
- **EtherNet/IP** : configuration d'un terminal PanelView EtherNet/IP pour communiquer avec un automate ControlLogix (avec un module 1756-ENET/B ou /ENBx), PLC-5E ou SLC 5/05 sur un réseau EtherNet/IP.
- **DF1** : configuration d'un terminal PanelView DF1 et d'un automate PLC-5, SLC 5/03, 5/04, 5/05, MicroLogix ou ControlLogix. Pour un port série ControlLogix, sélectionnez le type d'automate PLC-5.
- **Modbus** - permet de configurer un terminal PanelView Modbus et un automate MicroLogix 1200/1500 Série C.

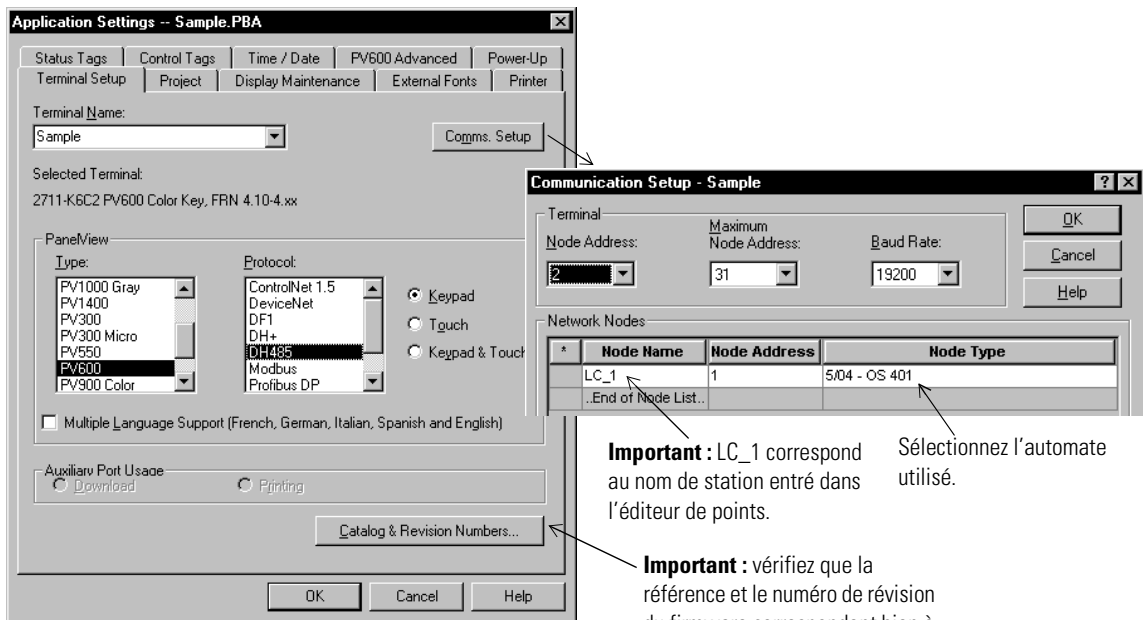
Consultez la section correspondant à votre type de terminal.

Configuration de la communication DH-485

Cette section définit les paramètres de communication applicables à un terminal PanelView DH-485 et à un automate sur un réseau DH-485.

1. Sélectionnez **Application>Configuration**.
2. Sélectionnez l'onglet **Terminal Setup (Configuration du terminal)**.
3. Cliquez sur le bouton **Comms. Setup (Config. Comm)** et définissez les paramètres comme indiqué ci-dessous.

Pour ajouter une station de réseau, cliquez avec le bouton droit de la souris dans le champ **Node Name (Nom de station)**. Complétez les champs **Node Name (Nom de station)**, **Node Address (Adresse de station)** et **Node Type (Type de station)** de l'automate utilisé.



4. Cliquez sur **OK** dans toutes les vues ouvertes pour fermer la boîte de dialogue **Application Settings (Configuration de l'application)**.

Configuration de la communication DH+

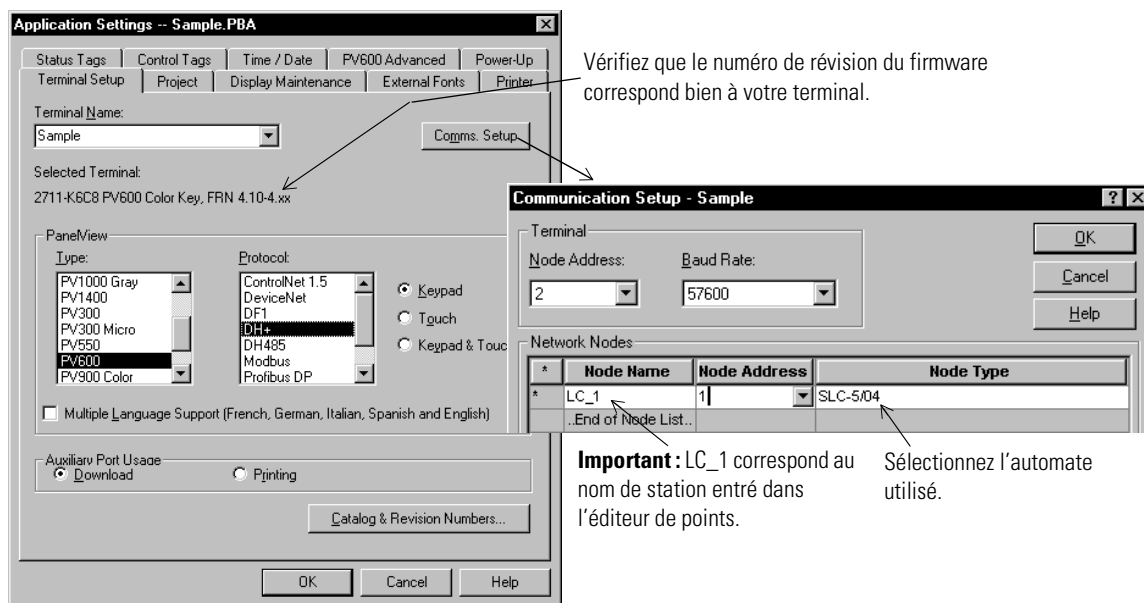
Cette section définit les paramètres de communication applicables à un terminal PanelView DH+ et à un automate sur un réseau DH+.

1. Sélectionnez **Application>Configuration**.
2. Sélectionnez l'onglet **Terminal Setup (Configuration du terminal)**.
3. Cliquez sur le bouton **Comms. Setup (Config. Comm)**.
4. Définissez les paramètres comme indiqué ci-dessous.

Pour ajouter une station de réseau, cliquez avec le bouton droit de la souris dans le champ **Node Name (Nom de station)**. Complétez les champs **Node Name (Nom de station)**, **Node Address (Adresse de station)** et **Node Type (Type de station)** de l'automate utilisé.

IMPORTANT

Pour l'automate ControlLogix, sélectionnez PLC-5 comme type de station.

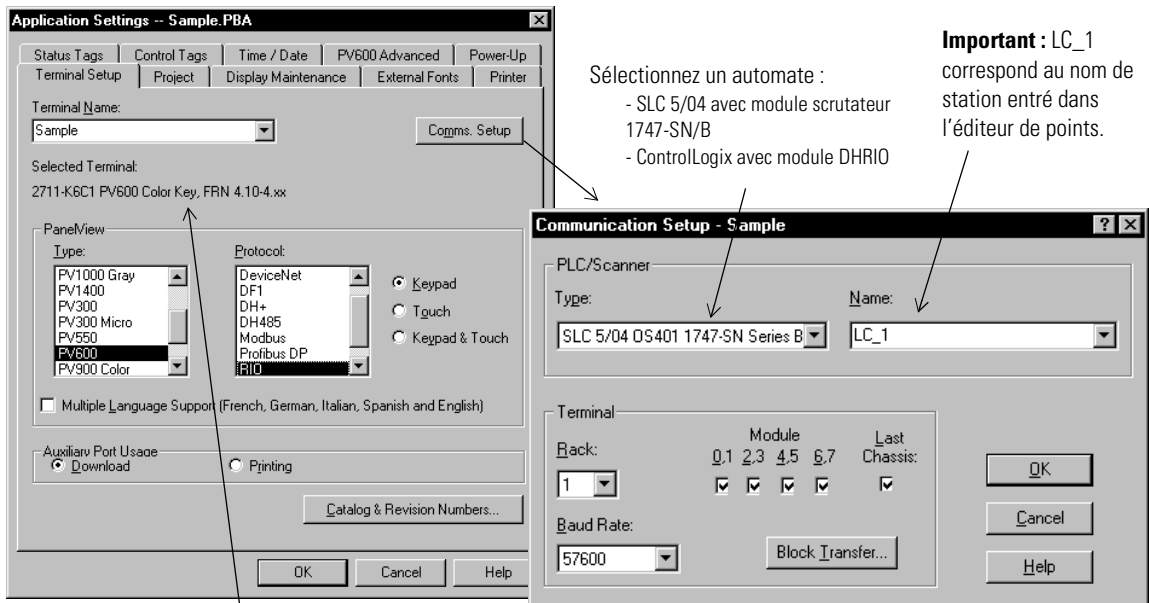


5. Cliquez sur **OK** dans toutes les vues ouvertes pour fermer la boîte de dialogue **Application Settings (Configuration de l'application)**.

Configuration de la communication RIO

Cette section définit les paramètres de communication applicables à un terminal PanelView RIO et à un automate sur un réseau RIO.

1. Sélectionnez **Application>Configuration**.
2. Dans l'onglet **Terminal Setup (Configuration du terminal)**, cliquez sur le bouton **Comms. Setup (Config. Comm)** et définissez les paramètres comme indiqué ci-dessous :

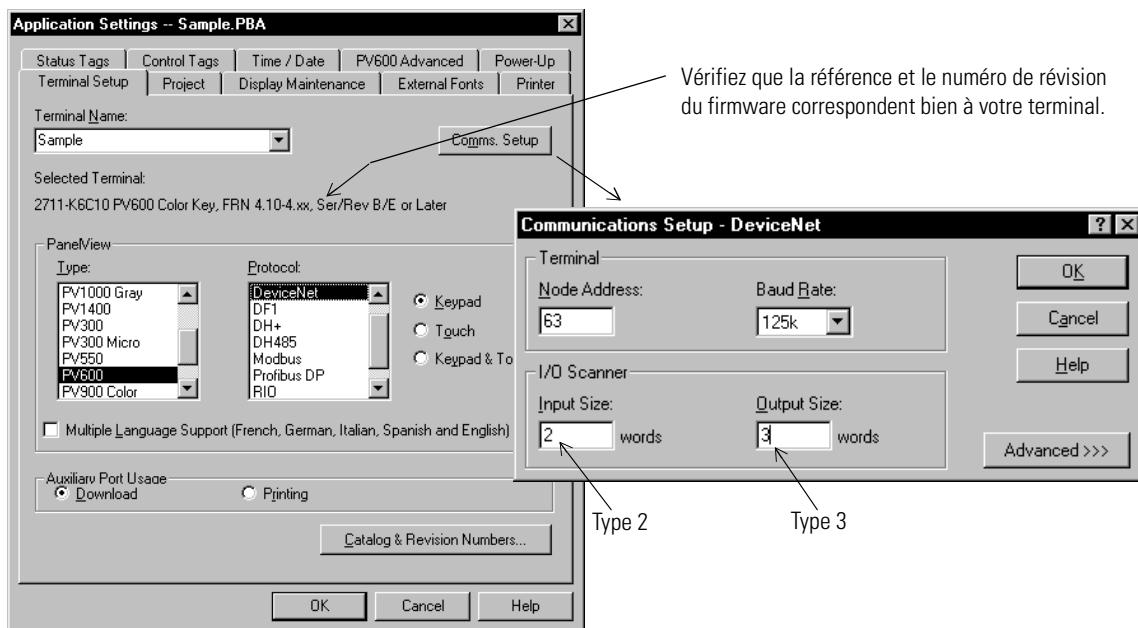


3. Cliquez sur **OK** dans toutes les vues ouvertes pour fermer la boîte de dialogue **Application Settings (Configuration de l'application)**.

Configuration de la communication DeviceNet

Cette section définit les paramètres de communication applicables à un terminal PanelView DeviceNet fonctionnant comme équipement esclave sur un réseau DeviceNet.

1. Sélectionnez **Application>Configuration**.
2. Dans l'onglet **Terminal Setup (Configuration du terminal)**, cliquez sur le bouton **Comms. Setup (Config. Comm)** et définissez les paramètres comme indiqué ci-dessous :

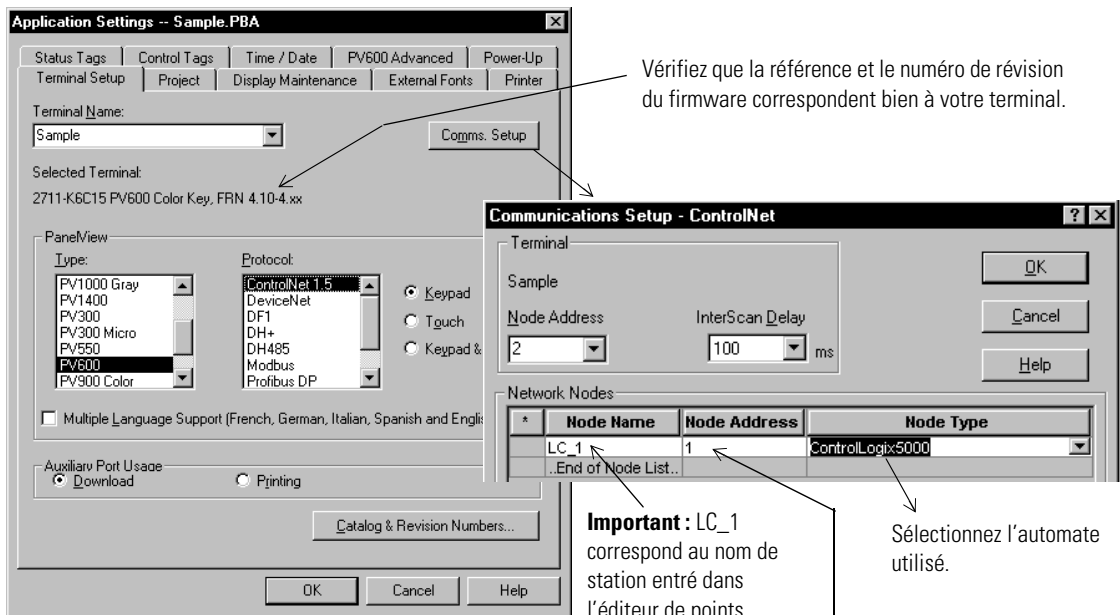


3. Cliquez sur **OK** dans toutes les vues ouvertes pour fermer la boîte de dialogue **Application Settings (Configuration de l'application)**.

Configuration de la communication ControlNet

Cette section définit les paramètres de communication applicables à un terminal PanelView ControlNet et à un automate ControlLogix sur un réseau ControlNet.

1. Sélectionnez **Application>Configuration**.
2. Dans l'onglet **Terminal Setup (Configuration du terminal)**, cliquez sur le bouton **Comms. Setup** et définissez les paramètres comme indiqué ci-dessous :



1 pour un PLC Allen-Bradley
 1 1 0 pour ControlLogix :
 1 correspondant au numéro de station 1784-CNB (de 1 à 99)
 1 correspondant au numéro du fond de panier du ControlLogix
 0 correspondant au numéro d'emplacement du ControlLogix
 Vous devez entrer un espace entre les numéros, comme indiqué.

3. Cliquez sur **OK** dans toutes les vues ouvertes pour fermer la boîte de dialogue **Application Settings (Configuration de l'application)**.

Configuration de la communication EtherNet/IP

Cette section définit les paramètres de communication applicables à un terminal PanelView EtherNet/IP et à un automate ControlLogix sur un réseau Ethernet/IP.

1. Sélectionnez **Application>Configuration**.
2. Dans l'onglet **Terminal Setup (Configuration du terminal)**, cliquez sur le bouton **Comms. Setup (Config. Comm)** et définissez les paramètres comme indiqué ci-dessous :

Vérifiez que la référence et le numéro de révision du firmware correspondent bien à votre terminal.

Important : LC_1 correspond au nom de station entré dans l'éditeur de points.

Complétez les champs Node Address (adresse), Path (chemin) et Node Type (type de station) comme indiqué.

Cliquez sur le bouton **Config Ethernet**. Définissez les paramètres comme indiqué.

*	Node Name	Node Address	Path	Node Type
*	LC_1	10.0.0.1	1 0	ControlLogix5000

3. Cliquez sur **OK** dans toutes les vues ouvertes pour fermer la boîte de dialogue **Application Settings (Configuration de l'application)**.

Configuration de la communication DF1

Cette section définit les paramètres de communication applicables à un terminal PanelView DF1 et à un automate PLC 5 ou SLC 5/03, /04, /05 sur le canal 0.

1. Sélectionnez **Application>Configuration**.
2. Dans l'onglet **Terminal Setup (Configuration du terminal)**, cliquez sur le bouton **Comms. Setup** et définissez les paramètres comme indiqué ci-dessous :

The image shows two screenshots of the software interface. The first screenshot is the 'Application Settings -- Sample.PBA' dialog box, with the 'Terminal Setup' tab selected. It shows the 'Terminal Name' as 'Sample' and the 'Selected Terminal' as '2711-K6C16 PV600 Color Key, FRN 4.10-4.xx'. In the 'PanelView' section, the 'Type' is set to 'PV600' and the 'Protocol' is set to 'ControlNet 1.5'. The 'Comms. Setup' button is highlighted. The second screenshot is the 'Communications Setup - DF1' dialog box. It shows the 'Terminal' as 'Sample' and the 'Node Address' as '1'. The 'Baud Rate' is set to '9600'. The 'Error Detect' section has 'CRC' selected. The 'Handshake' section has 'Off' selected. The 'Network Nodes' table is shown below.

Vérifiez que la référence et le numéro de révision du firmware correspondent bien à votre terminal.

*	Node Name	Node Address	Node Type
*	LC_1	1	SLC 5/04
	End of Node List..		

Important : LC_1 correspond au nom de station entré dans l'éditeur de points.

Sélectionnez l'automate utilisé.

3. Cliquez sur **OK** dans toutes les vues ouvertes pour fermer la boîte de dialogue **Application Settings (Configuration de l'application)**.

Configuration des communications Modbus

Cette section permet de définir les paramètres de communication à utiliser avec un terminal PanelView Modbus et un automate MicroLogix.

1. Sélectionnez **Application>Configuration**.
2. Dans l'onglet **Setup (Configuration du terminal)**, cliquez sur le bouton **Comms. Setup (Config. Comm.)** et définissez les propriétés comme indiqué ci-dessous :

Assurez-vous que la référence et le numéro de firmware correspondent bien à votre terminal.

Important :
LC_1 correspond au nom de station entré dans l'éditeur de points.

Sélectionnez Modbus comme type de station.

*	Node Name	Node Address	Node Type
	LC_1	1	Modbus
	[End of Node List..]		

Press <Insert> to insert a new node Press <Delete> to delete an existing node

Enregistrement de l'application



Sélectionnez **Fichier>Enregistrer** ou cliquez sur l'outil **Enregistrer** de la barre d'outils.

Saisie des points de l'application

Ce chapitre explique comment :

- ouvrir l'éditeur de points ;
- entrer des points dans la fiche de configuration pour chaque protocole de communication ;
- enregistrer les points.

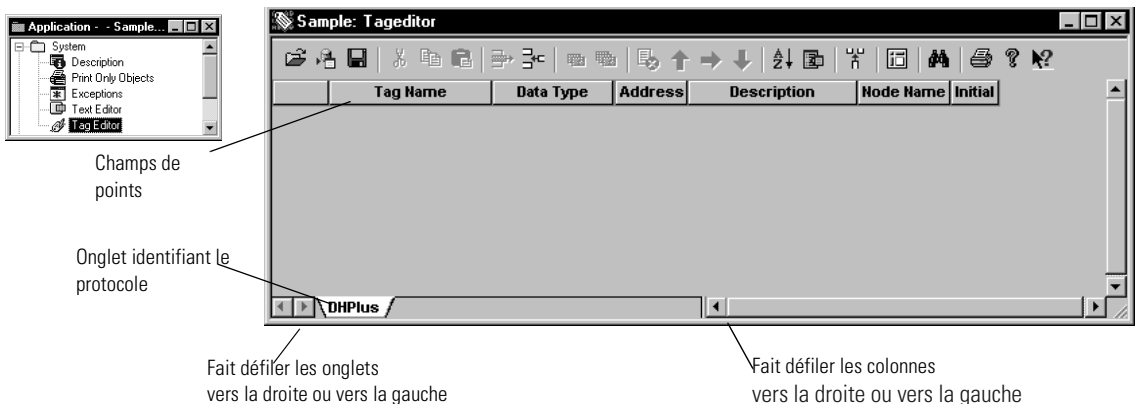
Ouverture de l'éditeur de points

Pour ouvrir l'éditeur de points :

- Sélectionnez **Outils>Editeur de points**
- ou ouvrez le dossier **Système** dans la fenêtre d'application et cliquez deux fois sur l'icône **Editeur de points**.

Une fiche de configuration vide s'ouvre. Elle est munie d'un onglet portant le nom du protocole.

L'éditeur de points possède ses propres barre de menus et barre d'outils ; celles-ci restent actives tant que l'éditeur de points est ouvert.



Description des points de l'application

Points de l'application DH-485, DH+ ou DF1

Le tableau ci-dessous répertorie les points d'application utilisés par les applications DH-485, DH+ et DF1. Les champs qui n'y figurent pas acceptent les valeurs par défaut. Ces points sont également utilisés pour EtherNet/IP (vers un automate PLC-5E ou SLC) et ControlNet (vers un automate PLC-5C).

Nom du point	Type de données	Adresse	Description	Nom de station	Valeur initiale	Min	Max
Démarrage_du_moteur	Bit	B3:0/0	Fait démarrer le moteur	LC_1	0	0	0
Arrêt_du_moteur	Bit	B3:0/1	Arrête le moteur	LC_1	0	0	0
Ind_état_moteur	Bit	B3:0/2	Moteur en marche/moteur arrêté	LC_1	0	0	0
Vitesse_du_moteur	Entier non signé	N7:0	Indique la vitesse du moteur	LC_1	0	0	65535
Vitesse_maxi_moteur	Entier non signé	N7:1	Définit la vitesse maximale	LC_1	1800	600	1800
Alarme_vitesse	Bit	B3:1/0	Déclenche les messages d'alarmes	LC_1	0	0	0

Points de l'application RIO

Le tableau ci-dessous répertorie les points d'application utilisés par l'application RIO. Les champs qui n'y figurent pas acceptent les valeurs par défaut.

Nom du point	Type de données	Adresse	Description	Nom de station	Valeur initiale	Min	Max
Démarrage_du_moteur	Bit	I:010/0	Fait démarrer le moteur	LC_1	0	0	0
Arrêt_du_moteur	Bit	I:010/1	Arrête le moteur	LC_1	0	0	0
Ind_état_moteur	Bit	O:010/0	Moteur en marche/moteur arrêté	LC_1	0	0	0
Vitesse_du_moteur	Entier non signé	O:011	Indique la vitesse du moteur	LC_1	0	0	65535
Vitesse_maxi_moteur	Entier non signé	I:011	Définit la vitesse maximale	LC_1	1800	600	1800
Alarme_vitesse	Bit	O:012/0	Déclenche les messages d'alarmes	LC_1	0	0	0

Points de l'application ControlNet non prioritaire

Le tableau ci-dessous répertorie les points d'application utilisés par l'application ControlNet avec la messagerie non prioritaire. **Remarque :** les points ci-dessous sont destinés à une application ControlLogix. Les champs qui n'y figurent pas acceptent les valeurs par défaut.

Nom du point	Type de données	Adresse	Description	Nom de station	Valeur initiale	Min	Max
Démarrage_du_moteur	Bit	Motor_Control.00	Fait démarrer le moteur	LC_1	0	0	0
Arrêt_du_moteur	Bit	Motor_Control.01	Arrête le moteur	LC_1	0	0	0
Ind_état_moteur	Bit	Motor_Control.02	Moteur en marche/moteur arrêté	LC_1	0	0	0
Vitesse_du_moteur	Entier signé/INT	Motor_Speed[0]	Indique la vitesse du moteur	LC_1	0	0	65535
Vitesse_maxi_moteur	Entier signé/INT	Motor_Speed[1]	Définit la vitesse maximale	LC_1	1800	600	1800
Alarme_vitesse	Bit	Alarms.00	Déclenche les messages d'alarmes	LC_1	0	0	0

Points de l'application ControlNet prioritaire

Le tableau ci-dessous répertorie les points d'application utilisés par l'application ControlNet avec la messagerie prioritaire. Les champs qui n'y figurent pas acceptent les valeurs par défaut.

Nom du point	Type de données	Adresse	Description	Nom de station	Valeur initiale	Min	Max
Démarrage_du_moteur	Bit	SI0:0/0	Fait démarrer le moteur	ControlNet_Scheduled_File	0	0	0
Arrêt_du_moteur	Bit	SI0:0/1	Arrête le moteur	ControlNet_Scheduled_File	0	0	0
Ind_état_moteur	Bit	S00:0/0	Moteur en marche/moteur arrêté	ControlNet_Scheduled_File	0	0	0
Vitesse_du_moteur	Entier signé/INT	S00:1	Indique la vitesse du moteur	ControlNet_Scheduled_File	0	0	65535
Vitesse_maxi_moteur	Entier signé/INT	SI0:1	Définit la vitesse maximale	ControlNet_Scheduled_File	1800	600	1800
Alarme_vitesse	Bit	S00:2/0	Déclenche les messages d'alarmes	ControlNet_Scheduled_File	0	0	0

Points de l'application DeviceNet

Le tableau ci-dessous répertorie les points d'application utilisés par l'application DeviceNet. Les champs qui n'y figurent pas acceptent les valeurs par défaut.

Nom du point	Type de données	Adresse	Description	Nom de station	Valeur initiale	Min	Max
Démarrage_du_moteur	Bit	I:00/0	Fait démarrer le moteur	LC_1	0	0	0
Arrêt_du_moteur	Bit	I:00/1	Arrête le moteur	LC_1	0	0	0
Ind_état_moteur	Bit	O:0/0	Moteur en marche/moteur arrêté	LC_1	0	0	0
Vitesse_du_moteur	Entier non signé	O:1	Indique la vitesse du moteur	LC_1	0	0	65535
Vitesse_maxi_moteur	Entier non signé	I:1	Définit la vitesse maximale	LC_1	1800	600	1800
Alarme_vitesse	Bit	O:2/0	Déclenche les messages d'alarmes	LC_1	0	0	0

Points de l'application EtherNet/IP

Le tableau ci-dessous répertorie les points d'application utilisés par l'automate ControlLogix dans l'application EtherNet/IP avec l'adressage de l'automate. Les champs qui n'y figurent pas acceptent les valeurs par défaut.

Nom du point	Type de données	Adresse	Description	Nom de station	Valeur initiale	Min	Max
Démarrage_du_moteur	Bit	Motor_Control.00	Fait démarrer le moteur	LC_1	0	0	0
Arrêt_du_moteur	Bit	Motor_Control.01	Arrête le moteur	LC_1	0	0	0
Ind_état_moteur	Bit	Motor_Control.02	Moteur en marche/moteur arrêté	LC_1	0	0	0
Vitesse_du_moteur	Entier signé/INT	Motor_Speed[0]	Indique la vitesse du moteur	LC_1	0	0	65535
Vitesse_maxi_moteur	Entier signé/INT	Motor_Speed[1]	Définit la vitesse maximale	LC_1	1800	600	1800
Alarme_vitesse	Bit	Alarms.00	Déclenche les messages d'alarmes	LC_1	0	0	0

Points d'application Modbus

Le tableau ci-dessous répertorie les points d'application utilisés par l'application Modbus. Les champs qui n'y figurent pas acceptent les valeurs par défaut.

Nom du point	Type de données Type	Adresse de point	Description	Nom de station	Valeur initiale	Type
Démarrage_moteur	Bit	1	Fait démarrer le moteur	LC_1	0	Bobine de sortie
Arrêt_moteur	Bit	2	Arrête le moteur	LC_1	0	Bobine de sortie
Ind_état_moteur	Bit	3	Affiche l'état marche/arrêt du moteur	LC_1	0	Bobine de sortie
Vitesse_moteur	Entier non signé/INT	1	Indique la vitesse du moteur	LC_1	0	Registre de stockage
Vitesse_maxi_moteur	Entier non signé/INT	2	Définit la vitesse maximale	LC_1	1800	Registre de stockage
Alarme_vitesse	Bit	17	Déclenche les messages d'alarmes	LC_1	0	Bobine de sortie

Saisie des points de l'application

Pour tous les protocoles de communication, entrez les points dans la fiche de configuration. Chaque fiche de configuration comporte un onglet indiquant le nom du protocole pour lequel les points sont créés. Pour DeviceNet, cliquez sur l'onglet **DNet-E/S esclaves** avant d'entrer les points. Pour Ethernet, cliquez sur l'onglet **ENet - Adresse de l'automate**.

Suivez la procédure ci-dessous pour entrer chaque ligne (les figures qui suivent illustrent les points pour le protocole DH+, mais la procédure est similaire pour les autres protocoles).



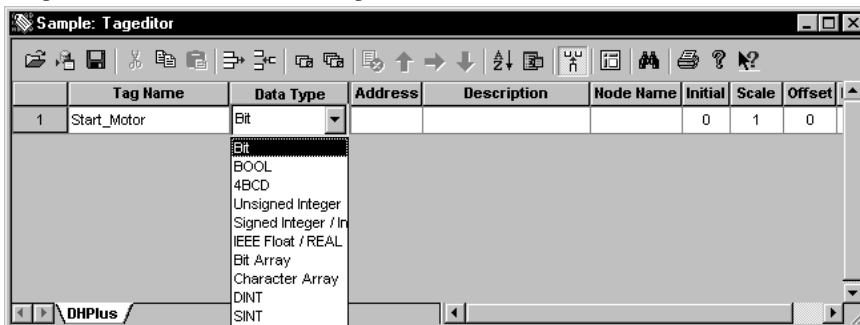
1. Sélectionnez **Affichage>Attributs étendus** ou cliquez sur l'outil **Attributs étendus** pour afficher les champs Valeur initiale, Echelle, Offset, Minimum et Maximum.



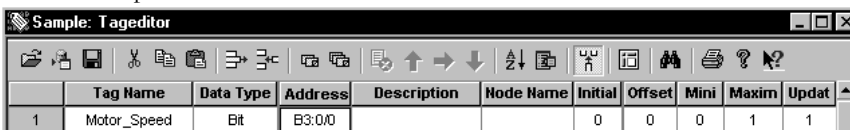
2. Sélectionnez **Edition>Insérer un point** ou cliquez sur l'outil **Insérer un point** de la barre d'outils.
3. Cliquez deux fois dans le champ **Tag Name (Nom du point)** et tapez **Start_Motor (Démarrage du moteur)**.

Sample: Tageditor									
	Tag Name	Data Type	Address	Description	Node Name	Initial	Min	Maxi	Upc
1	Start_Motor	Bit				0	0	0	

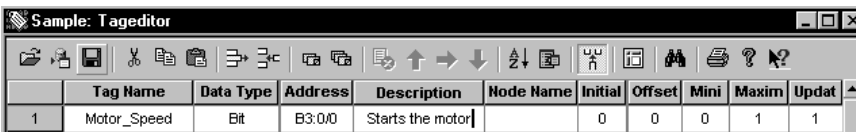
4. Cliquez sur la flèche dans le champ **Data Type (Type de données)** et sélectionnez **Bit**.



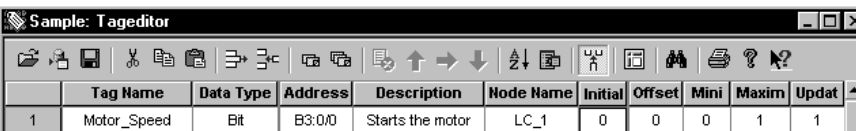
5. Cliquez deux fois dans le champ **Address (Adresse)** et tapez **B3:0/0**. Pour le réseau Modbus, tapez **1** dans le champ **Address (Adresse)**.



6. Cliquez deux fois dans le champ **Description** et saisissez **Starts the Motor (Fait démarrer le moteur)**.



7. Cliquez sur la flèche dans le champ **Node Name (Nom de station)** et sélectionnez **LC_1**. Ce nom de station a été entré pour l'automate lors de la définition des paramètres de communication.

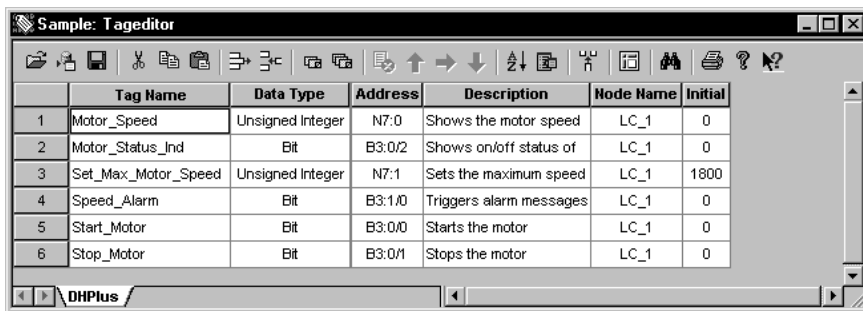


Les paramètres par défaut sont acceptés pour les autres attributs de points. **Toutefois, pour le point Set_Max_Motor_Speed (Vitesse_maxi_moteur), entrez 600 dans le champ Minimum et 1800 dans les champs Initial Value (Valeur initiale) et Maximum. La valeur minimum de 600 n'est pas applicable en réseau Modbus.**

Pour une application en réseau Modbus, tapez **Registre de stockage** ou **Bobine de sortie** dans le champ **Type** tel qu'illustré à la page précédente.

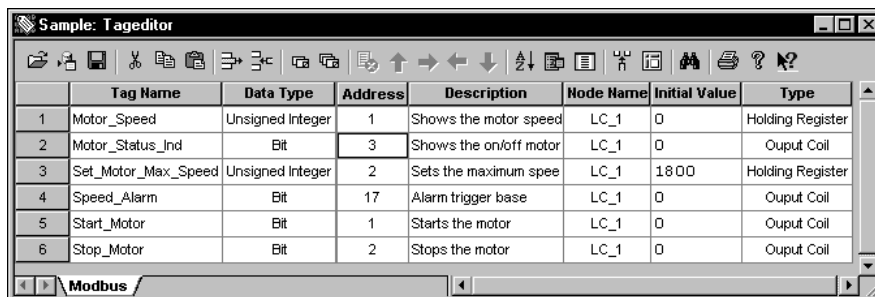
8. Répétez les étapes 2 à 7 pour entrer le reste des points.

Lorsque tous les points sont entrés, l'éditeur de points doit ressembler à celui-ci :




	Tag Name	Data Type	Address	Description	Node Name	Initial
1	Motor_Speed	Unsigned Integer	N7:0	Shows the motor speed	LC_1	0
2	Motor_Status_Ind	Bit	B3:0/2	Shows on/off status of	LC_1	0
3	Set_Max_Motor_Speed	Unsigned Integer	N7:1	Sets the maximum speed	LC_1	1800
4	Speed_Alarm	Bit	B3:1/0	Triggers alarm messages	LC_1	0
5	Start_Motor	Bit	B3:0/0	Starts the motor	LC_1	0
6	Stop_Motor	Bit	B3:0/1	Stops the motor	LC_1	0

Pour une application en réseau Modbus, l'éditeur de points se présente normalement comme suit.



	Tag Name	Data Type	Address	Description	Node Name	Initial Value	Type
1	Motor_Speed	Unsigned Integer	1	Shows the motor speed	LC_1	0	Holding Register
2	Motor_Status_Ind	Bit	3	Shows the on/off motor	LC_1	0	Output Coil
3	Set_Motor_Max_Speed	Unsigned Integer	2	Sets the maximum speed	LC_1	1800	Holding Register
4	Speed_Alarm	Bit	17	Alarm trigger base	LC_1	0	Output Coil
5	Start_Motor	Bit	1	Starts the motor	LC_1	0	Output Coil
6	Stop_Motor	Bit	2	Stops the motor	LC_1	0	Output Coil

9. Enregistrez les points en sélectionnant **Fichier>Enregistrer le projet**.
10. Fermez l'éditeur de points en cliquant sur le **X** dans la barre de titre.
- 
11. Fermez les vues en cliquant sur le **X** dans la barre de titre ou en sélectionnant **Vue>Fermer**.

Enregistrement de l'application



Sélectionnez **Fichier>Enregistrer** ou cliquez sur l'icône **Enregistrer** de la barre d'outils.

Chargement de l'application

Ce chapitre explique comment :

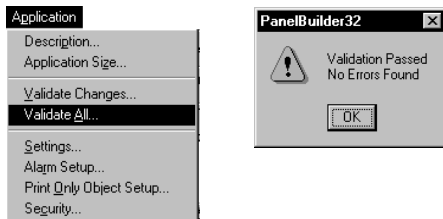
- valider l'application ;
- charger l'application via une connexion série point à point ;
- fermer l'application.

Vérification de l'application

Cette section explique comment vérifier si l'application contient des erreurs. L'application est aussi validée automatiquement pendant le chargement.

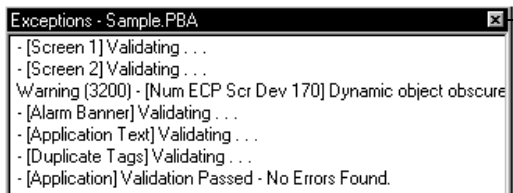
1. Sélectionnez **Application>Validate All (Valider tout)**. L'application est vérifiée.

Si l'application est validée, la boîte de dialogue ci-dessous s'affiche.



2. Cliquez sur **OK**.

En cas d'erreurs ou de mises en garde, la fenêtre Exceptions (Résultats) s'ouvre. Vous devez corriger les erreurs avant de pouvoir charger l'application. La correction des mises en garde est facultative.



— Cliquez ici pour fermer la fenêtre.

Cliquez deux fois sur une erreur ou une mise en garde pour atteindre la source de l'erreur.

Pour obtenir de l'aide, sélectionnez une erreur et cliquez sur F1 ou sélectionnez Résultats>Détails.

Une fois les erreurs supprimées, vous pouvez ouvrir de nouveau la fenêtre de résultats en cliquant deux fois dessus dans le dossier Système de la fenêtre d'application.

Pour obtenir une aide supplémentaire sur la validation d'une application, sélectionnez **Aide>Rubriques d'aide**. Sélectionnez l'onglet **Index** et entrez les mots **valider l'application**.

Chargement de l'application

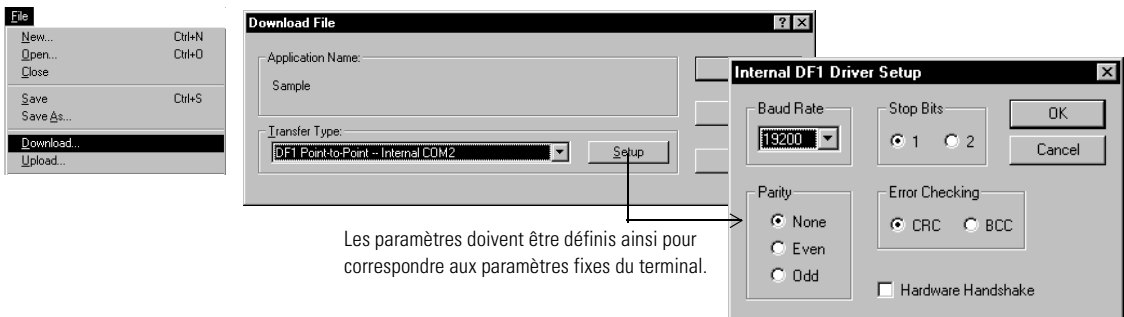
Terminaux PanelView DH+, RI/O, DF1, ControlNet, DeviceNet, EtherNet/IP, Modbus

Cette section explique comment transférer une application de votre ordinateur à un terminal PanelView DH+, RIO, ControlNet, DeviceNet, EtherNet/IP ou Modbus avec une connexion série point à point et le driver DF1 de PanelBuilder32.

Vérifiez les connexions de câble comme indiqué au chapitre 1.

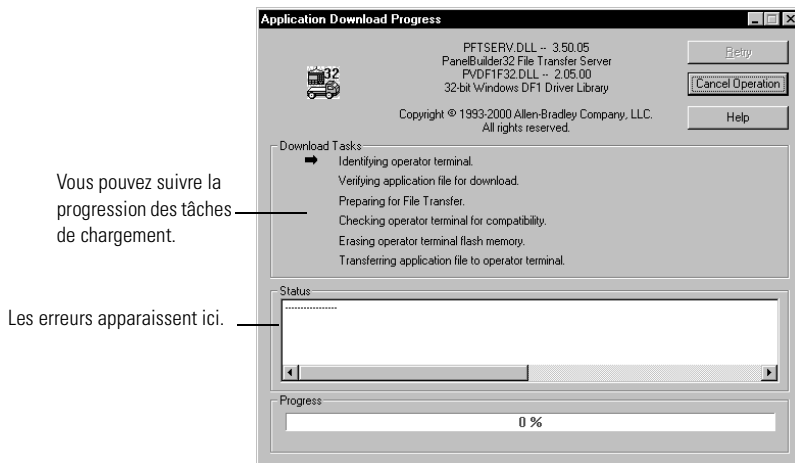
1. Sélectionnez **File>Download (Fichier>Charger)**.

La boîte de dialogue Download File (Chargement du fichier) s'ouvre. Elle contient le nom de l'application et celui du driver utilisé pour charger l'application.



2. Cliquez sur **OK**.

L'application est validée (vérifiée) puis chargée sur le terminal. La boîte de dialogue suivante s'ouvre pour indiquer l'état du chargement.



Une fois le chargement terminé, le terminal se réinitialise, vérifie l'application et affiche la vue de démarrage.

Terminaux PanelView DH485 et RS232 (protocole DH485)

Cette section explique comment charger une application de l'ordinateur sur un terminal PanelView DH485 ou RS-232 (protocole DH485) à l'aide du driver **RSlinx 1747-PIC**. RSLinx est installé en même temps que PanelBuilder32.

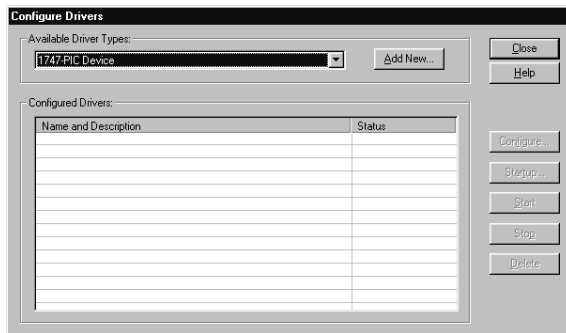
IMPORTANT

Le driver DF1 ne sera pas disponible si l'un des ports série de l'ordinateur est configuré pour utiliser le driver RSLinx.

Vérifiez les connexions de câble comme indiqué au chapitre 1.

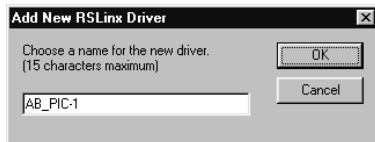
1. Configurez le driver RSLinx 1747-PIC comme décrit dans les étapes 2 à 5.
2. Sélectionnez **Fichier>Config. station** puis **Configurer les drivers RSLinx** dans la boîte de dialogue Config. station.

La boîte de dialogue **Configure Drivers (Configuration des drivers)** s'ouvre.



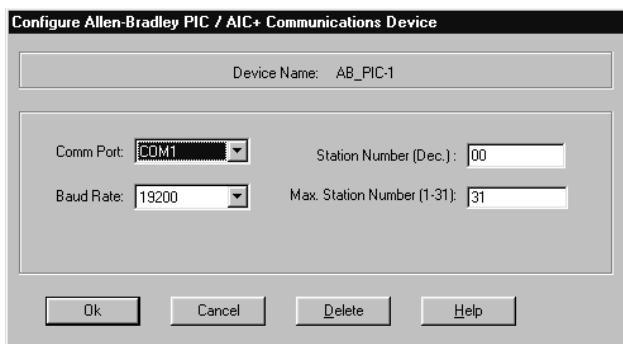
3. Sélectionnez **1747-PIC / AIC+** dans le menu déroulant et cliquez sur **Add New (Ajouter un nouveau)**.

Vous êtes invité à entrer un nom de driver.



4. Cliquez sur **OK** pour enregistrer le nom du driver.

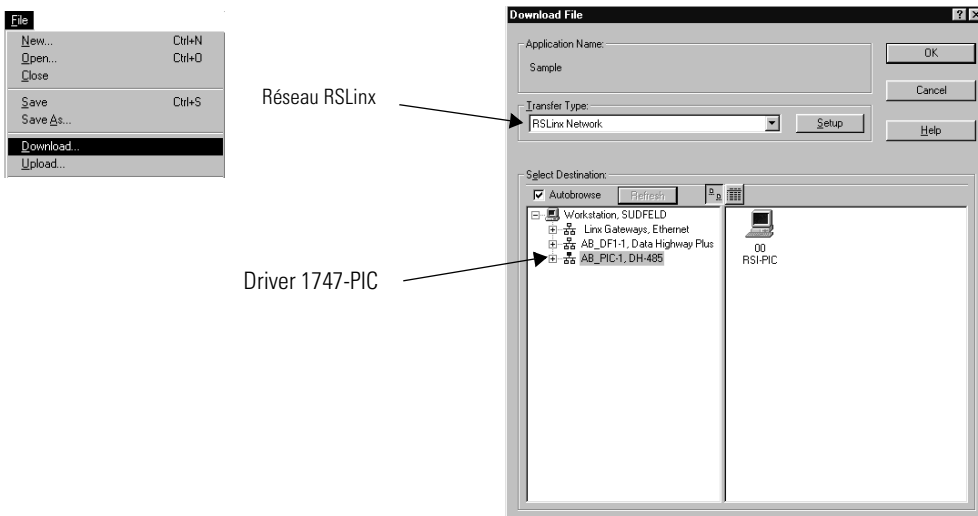
La boîte de dialogue ci-dessous apparaît : elle vous permet de configurer le driver PIC.



5. Cliquez sur **OK**, puis redémarrez l'ordinateur pour charger le nouveau driver.

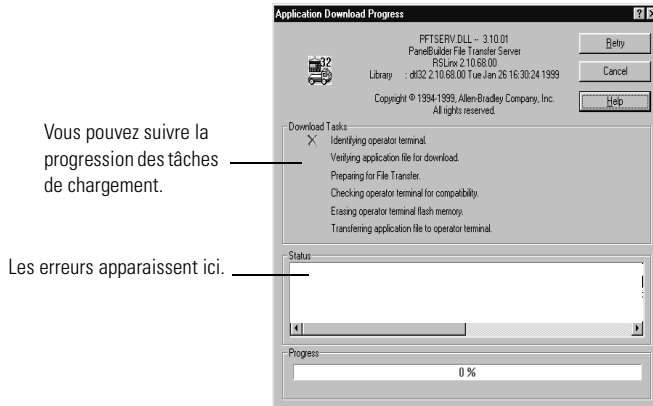
6. Sélectionnez **File>Download (Fichier>Charger)**.

La boîte de dialogue Download File (Chargement du fichier) s'ouvre. Elle contient le nom de l'application. Sélectionnez le driver **1747-PIC** afin de l'utiliser pour charger l'application.



7. Cliquez sur **OK**.

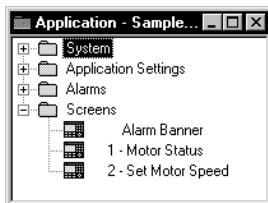
L'application est validée (vérifiée) puis chargée sur le terminal. La boîte de dialogue suivante s'ouvre pour indiquer l'état du chargement.



Une fois le chargement terminé, le terminal se réinitialise, vérifie l'application et affiche la vue de démarrage.

Fermeture de l'application et de PanelBuilder32

1. Sélectionnez **Fichier>Fermer** ou cliquez deux fois sur le **X** dans le coin supérieur droit de la fenêtre d'application.



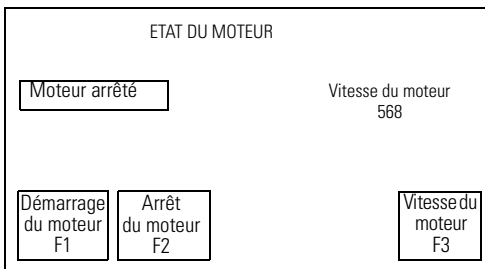
2. Sélectionnez **Fichier>Quitter** pour quitter PanelBuilder32.

Exécution de l'application


Ce chapitre vous indique comment vérifier le bon fonctionnement de l'application.

Vue Etat du moteur

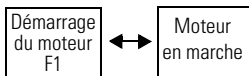
Une fois l'application chargée sur le terminal PanelView, celui-ci affiche la vue Etat du moteur.




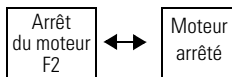
Pour démarrer/arrêter le moteur :

1. Appuyez sur la touche [F1]. Sur les écrans tactiles, touchez sur 

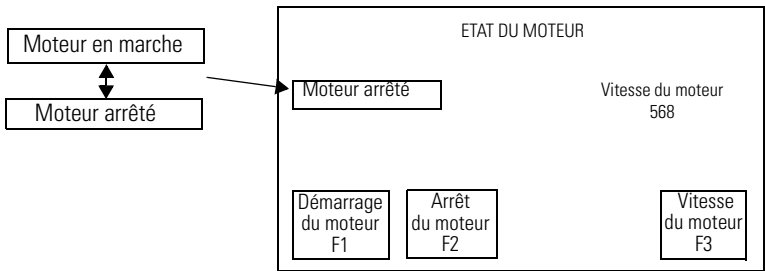
Remarquez que le texte change chaque fois que vous appuyez sur le bouton-poussoir.



2. Arrêtez le moteur en appuyant sur [F2] ou en toquant sur  sur l'écran tactile. Remarquez que le texte change également lorsque vous appuyez sur le bouton d'arrêt du moteur.

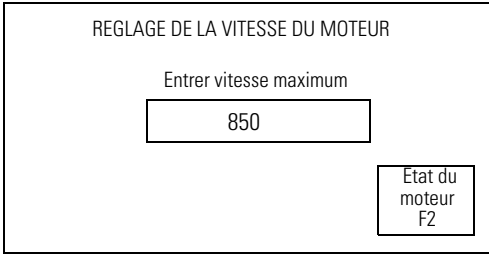


3. Appuyez sur les boutons Démarrage du moteur/Arrêt du moteur : l'indicateur d'état du moteur change également.



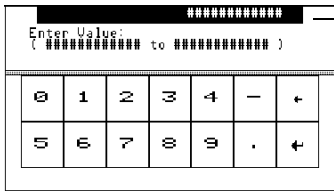
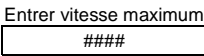
Vue Réglage de la vitesse du moteur

Appuyez sur [F3] pour accéder à la vue Réglage de la vitesse du moteur. Sur les écrans tactiles, toquez sur

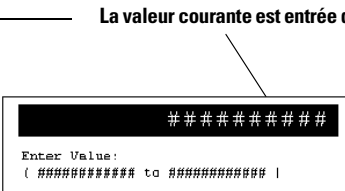


Pour entrer la vitesse du moteur :

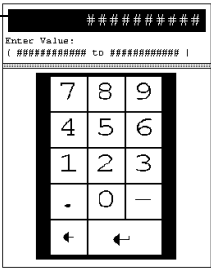
1. Appuyez sur la touche [F1]. Sur les écrans tactiles, toquez sur **Entrer vitesse maximum**
Le pavé numérique apparaît.



Pavé d'un terminal 550 à écran tactile uniquement



Pavé d'un terminal à clavier et à clavier/écran tactile



Pavé d'un terminal 900/1000/1400 à écran tactile

- 2. Entrez une vitesse de moteur comprise entre 600 et 1800, en utilisant les touches d'entrée numérique. Sur les écrans tactiles, touchez sur les touches numériques affichées à l'écran.

Remarque : pendant la saisie de données, attendez que le numéro entré apparaisse dans le pavé avant d'entrer le suivant.

- 3. Appuyez sur Entrée (↵) pour enregistrer la valeur et fermer le pavé.
- 4. Appuyez sur la touche [F2]. Sur les écrans tactiles, touchez sur

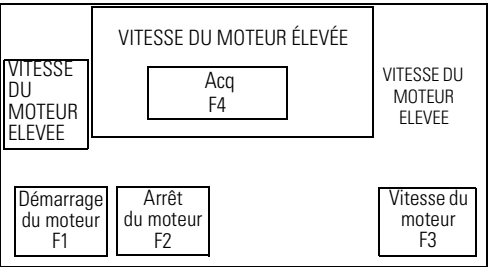
Etat du
moteur
F2

Remarquez que la nouvelle vitesse de moteur s'affiche dans la vue Etat.

La nouvelle vitesse ne sera appliquée qu'une fois le moteur arrêté, puis redémarré.

Bandeau d'alarmes

Créez une condition d'alarme en entrant une vitesse de moteur maximale comprise entre 1200 et 1500 (comme décrit dans la section précédente), puis en démarrant le moteur. Un bandeau d'alarmes s'affiche par-dessus la vue active.



Pour acquitter l'alarme, appuyez sur la touche [F4]. Sur les écrans tactiles, touchez sur

Acq
F4

Le bandeau d'alarmes disparaît.

Remarque : lorsque la vitesse de moteur est comprise entre 1500 et 1800 tpm, le message d'alarme qui s'affiche est différent.

Programmes d'application

Cette annexe répertorie les programmes logiques à relais nécessaires pour l'exécution de l'application exemple sur le terminal PanelView. Elle contient trois sections :

- programmes d'application PanelBuilder32 ;
- programmes logiques à relais ;
- configuration du scrutateur DeviceNet.

Programmes d'application PanelBuilder32

Les fichiers suivants se trouvent sur le CD d'installation de PanelBuilder32, dans le répertoire QuickStart\PV.

Fichiers d'application PanelBuilder32

Nom de fichier	A utiliser avec l'application :
CL_DHP.pba	<ul style="list-style-type: none"> • Automate ControlLogix avec module DH+ (1756-DHRIO) • Module DHRIO configuré pour l'emplacement 1 • Canal 1 de DHRIO configuré pour 57,6 Kbauds
CL_rio.pba	<ul style="list-style-type: none"> • Automate ControlLogix avec module RIO (1756-DHRIO) • Module DHRIO dans l'emplacement 1 • Canal 2 de DHRIO configuré pour 57,6 Kbauds
CLCNetS.pba	<ul style="list-style-type: none"> • ControlLogix avec passerelle ControlNet (1756-CNB) • Passerelle ControlNet configurée pour l'emplacement 1 • Messagerie prioritaire
CLCNetU.pba	<ul style="list-style-type: none"> • ControlLogix avec passerelle ControlNet (1756-CNB) • Passerelle ControlNet configurée pour l'emplacement 1 • Messagerie non prioritaire
CL_Enet.pba	<ul style="list-style-type: none"> • Automate ControlLogix avec module 1756-ENET/B • Adressage réseau • Emplacement 1
PLC_Enet.pba	<ul style="list-style-type: none"> • PLC-5E (Ethernet)
SLC_Enet.pba	<ul style="list-style-type: none"> • SLC 5/05 (Ethernet)
DF1.pba	<ul style="list-style-type: none"> • Tout SLC-5/03, 5/04, 5/05, PLC-5 évolué ou MicroLogix
DNet.pba	<ul style="list-style-type: none"> • 1756-DNB configuré pour l'emplacement 1 avec un automate ControlLogix • 1771-SDN configuré pour l'emplacement 1 avec un automate PLC-5 • 1747-SDN configuré pour l'emplacement 1 avec un automate SLC
MLDH485.pba	<ul style="list-style-type: none"> • MicroLogix avec RS-485
PLC_DHP.pba	<ul style="list-style-type: none"> • PLC-5 avec module DH+
PLC_RIO.pba	<ul style="list-style-type: none"> • PLC-5 avec module RIO
PLCCNetU.pba	<ul style="list-style-type: none"> • PLC-5 avec ControlNet • Messagerie non prioritaire
SLC_DHP.pba	<ul style="list-style-type: none"> • SLC-5/04 avec module DH+
SLC_RIO.pba	<ul style="list-style-type: none"> • SLC avec module RIO • Module RIO configuré pour l'emplacement 1
SLCDH485.pba	<ul style="list-style-type: none"> • 1761-NET-AIC peut être requis • Tout SLC • Remarque : le canal 0 du SLC 5/04 ou 5/05 peut être configuré pour le protocole DH485. • Configurez l'application PanelBuilder afin qu'elle corresponde à la référence du PanelView.
Modbus.pba	<ul style="list-style-type: none"> • MicroLogix 1200/1500

Programmes logiques à relais

Les fichiers suivants se trouvent sur le CD d'installation de PanelBuilder32.

Programmes de l'automate ControlLogix (répertoire QuickStart\CL)

Nom de fichier	A utiliser avec l'application :	Page :
cnet_sch.acd	<ul style="list-style-type: none"> ControlLogix à l'emplacement 0 Module 1756-CNB de ControlLogix à l'emplacement 1 Messages prioritaires 	75
cnet_unsch.acd	<ul style="list-style-type: none"> ControlLogix à l'emplacement 0 Module 1756-CNB de ControlLogix à l'emplacement 1 Messages non prioritaires 	77
dhp.acd	<ul style="list-style-type: none"> ControlLogix à l'emplacement 0 1756-DHRIO à l'emplacement 1 Canal 1 de DHRIO configuré pour 57,6 Kbauds 	79
dnet.acd	<ul style="list-style-type: none"> ControlLogix à l'emplacement 0 Module 1756-DNB de ControlLogix à l'emplacement 1 Vitesse définie à 125 Kbauds 	81
rio.acd	<ul style="list-style-type: none"> ControlLogix à l'emplacement 0 Adresse IP : 10.0.0.1 1756-DHRIO à l'emplacement 1 Canal 2 de DHRIO configuré pour 57,6 Kbauds 	83
enet.acd	<ul style="list-style-type: none"> ControlLogix à l'emplacement 0 Module 1756-ENET/B module à l'emplacement 1 Adressage réseau comme type de message 	85

Programmes de l'automate PLC-5 (répertoire QuickStart\PLC)

Nom de fichier	A utiliser avec l'application :	Page :
cnet.rsp	<ul style="list-style-type: none"> PLC-5C 	105
dhp_df1.rsp	<ul style="list-style-type: none"> Tout PLC-5 évolué pour DF1 Tout PLC-5 pour DH+ 	107
dnet.rsp	<ul style="list-style-type: none"> Tout PLC-5 Scrutateur DeviceNet 1771-SDN à l'emplacement 1 	109
rio.rsp	<ul style="list-style-type: none"> Tout PLC-5 Port RIO 	112
enet.rsp	<ul style="list-style-type: none"> PLC-5E (Ethernet) Adresse IP : 10.0.0.1 	114

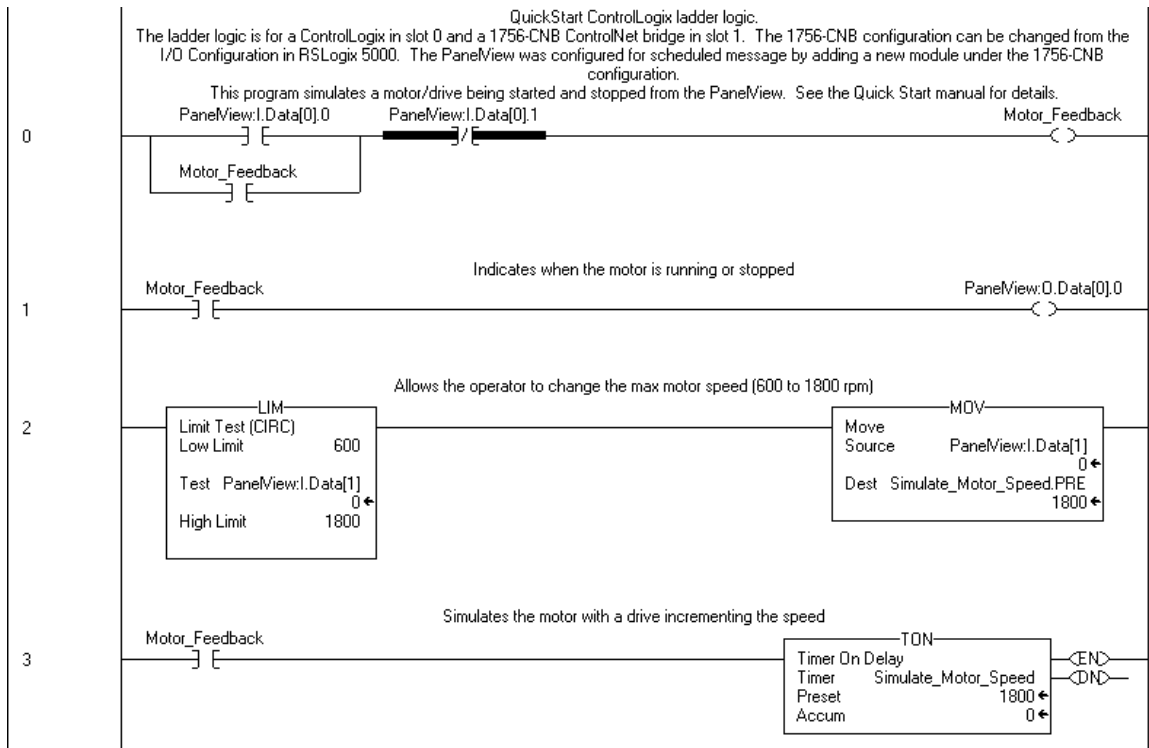
Programmes de l'automate SLC (répertoire QuickStart\SLC)

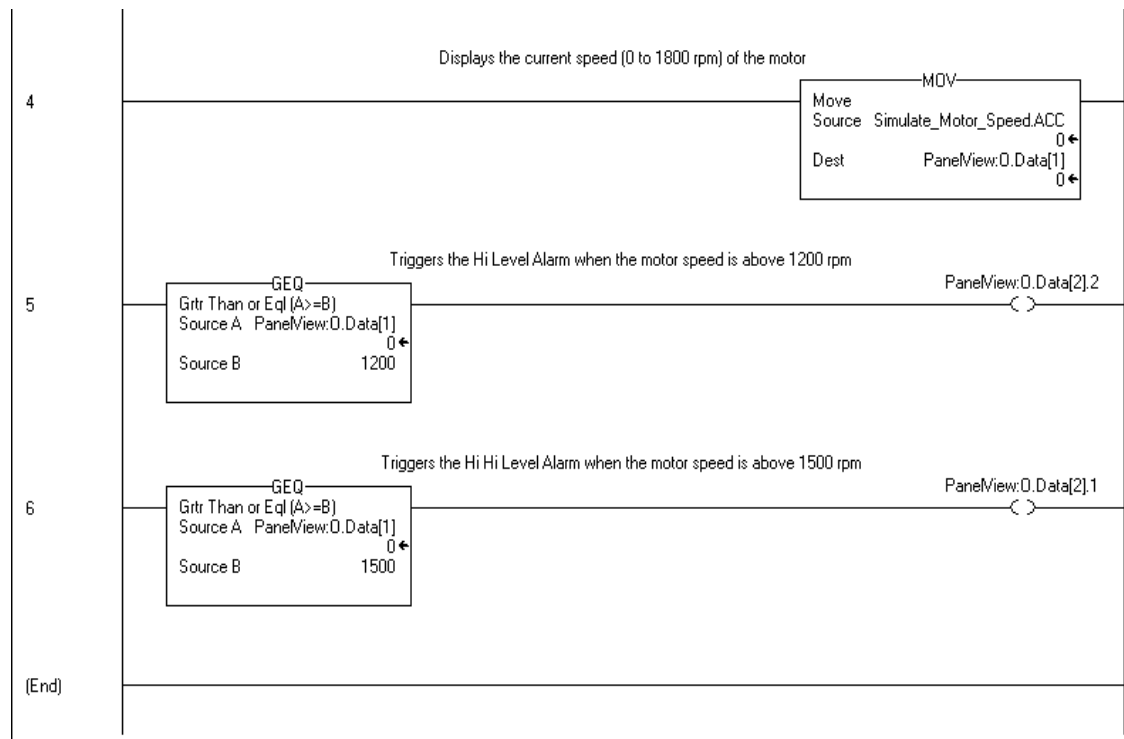
Nom de fichier	A utiliser avec l'application :	Page :
dh485.rss	<ul style="list-style-type: none"> Le canal 0 doit être utilisé sur un SLC 5/04 ou 5/05 avec un coupleur de liaison 1761-NET-AIC 	91
df1.rss	<ul style="list-style-type: none"> SLC 5/03, 5/04, 5/05 Canal 0 configuré pour DF1, sans parité, CRC et pas d'échange Vitesse définie à 9600 Kbauds <p>Important : il sera peut-être nécessaire de convertir la logique à relais en fonction de l'automate.</p>	87
dhp.rss	<ul style="list-style-type: none"> SLC 5/04 Canal 1 configuré pour DH+ à 57,6 Kbauds 	95
dnet.rss	<ul style="list-style-type: none"> SLC 5/02, 5/03, 5/04, 5/05 Scruteur DeviceNet 1747-SDN à l'emplacement 1 Vitesse définie à 125 Kbauds <p>Important : il sera peut-être nécessaire de convertir la logique à relais en fonction de l'automate.</p>	97
rio.rss	<ul style="list-style-type: none"> SLC 5/02, 5/03, 5/04, 5/05 Scruteur 1747-SDN à l'emplacement 1 Vitesse définie à 57,6 Kbauds <p>Important : il sera peut-être nécessaire de convertir la logique à relais en fonction de l'automate.</p>	99
enet.rss	<ul style="list-style-type: none"> SLC 5/05E (Ethernet) Adresse IP : 10.0.0.1 	101

Programmes de l'automate MicroLogix (répertoire QuickStart\ML)

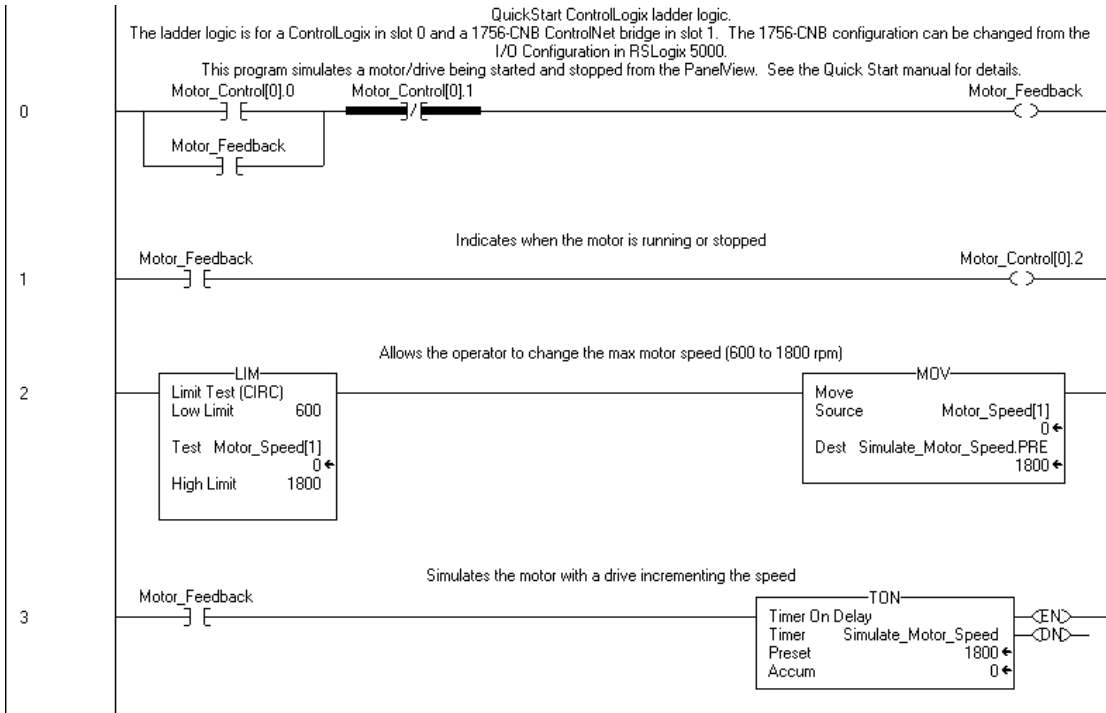
Nom de fichier	A utiliser avec l'application :	Page :
df1.rss	<ul style="list-style-type: none"> MicroLogix 1000 série C ou ultérieure <p>Important : il sera peut-être nécessaire de convertir la logique à relais en fonction de l'automate.</p>	89
dh485.rss	<ul style="list-style-type: none"> MicroLogix 1000 série C ou ultérieure Il sera peut-être nécessaire d'utiliser un coupleur de liaison 1761-NET-AIC Le canal 0 doit être utilisé sur un SLC 5/04 ou 5/05 avec un coupleur de liaison 1761-NET-AIC <p>Important : il sera peut-être nécessaire de convertir la logique à relais en fonction de l'automate.</p>	93
modbus.rss	<ul style="list-style-type: none"> MicroLogix 1200/1500 Série C et suivantes <p>Important : il sera peut-être nécessaire de convertir la logique à relais pour l'automate approprié.</p>	103

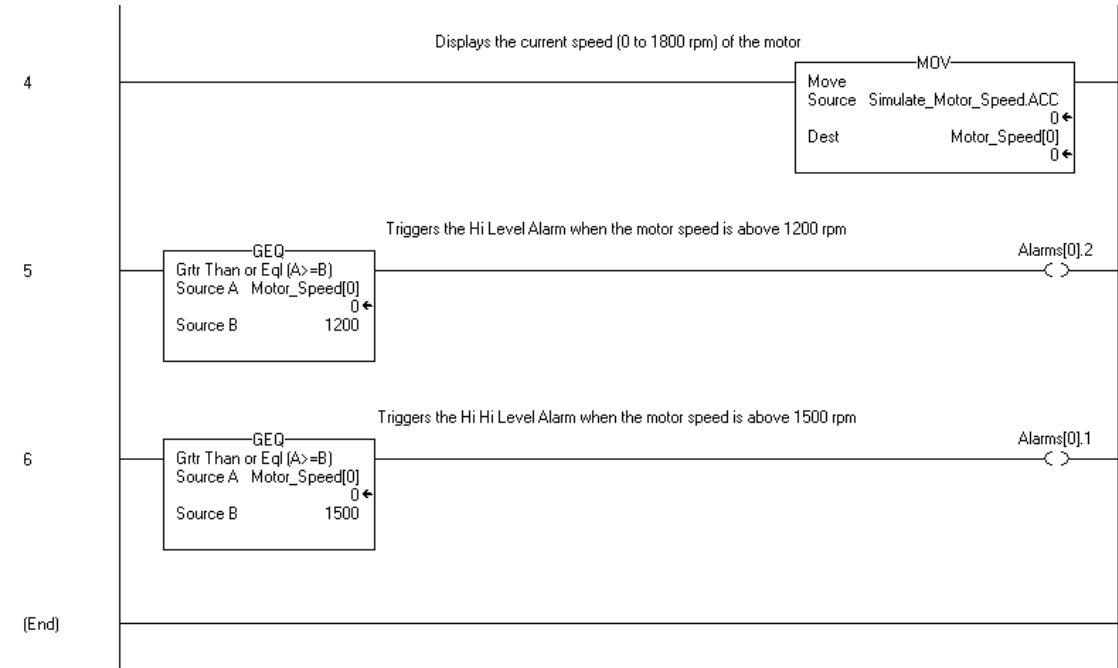
cnet_sch.acd



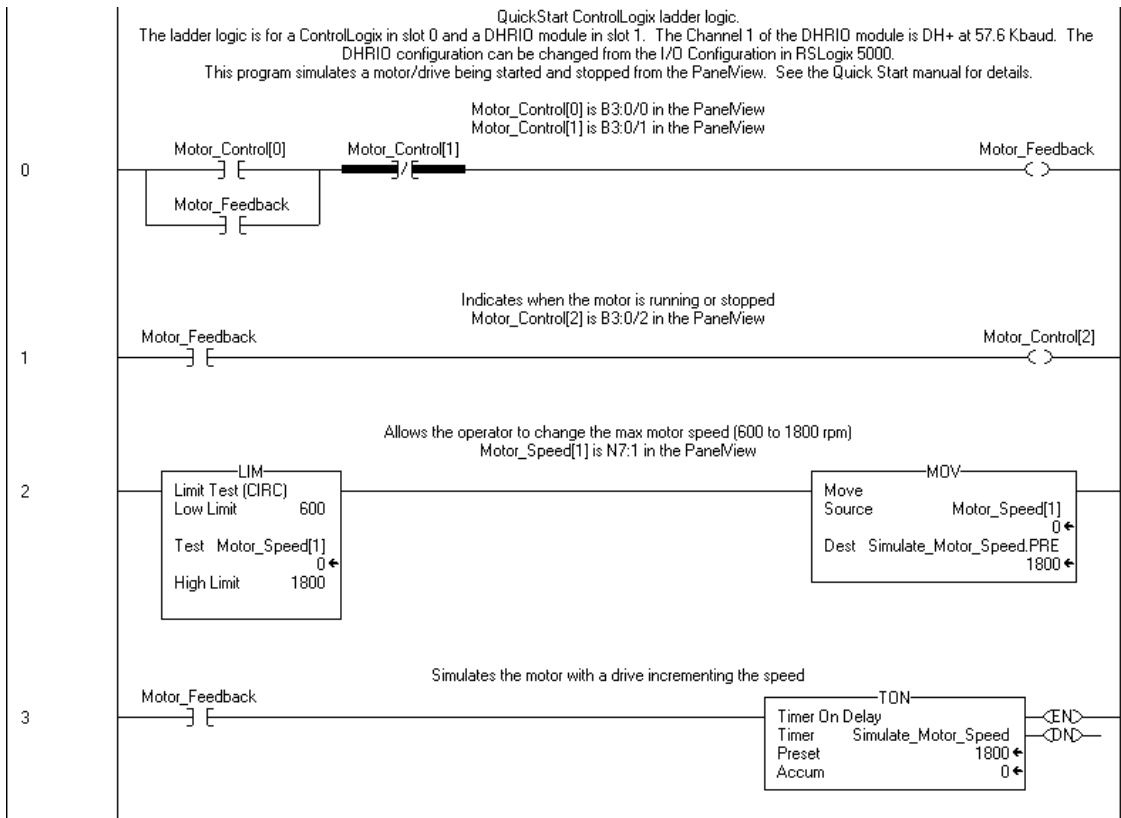


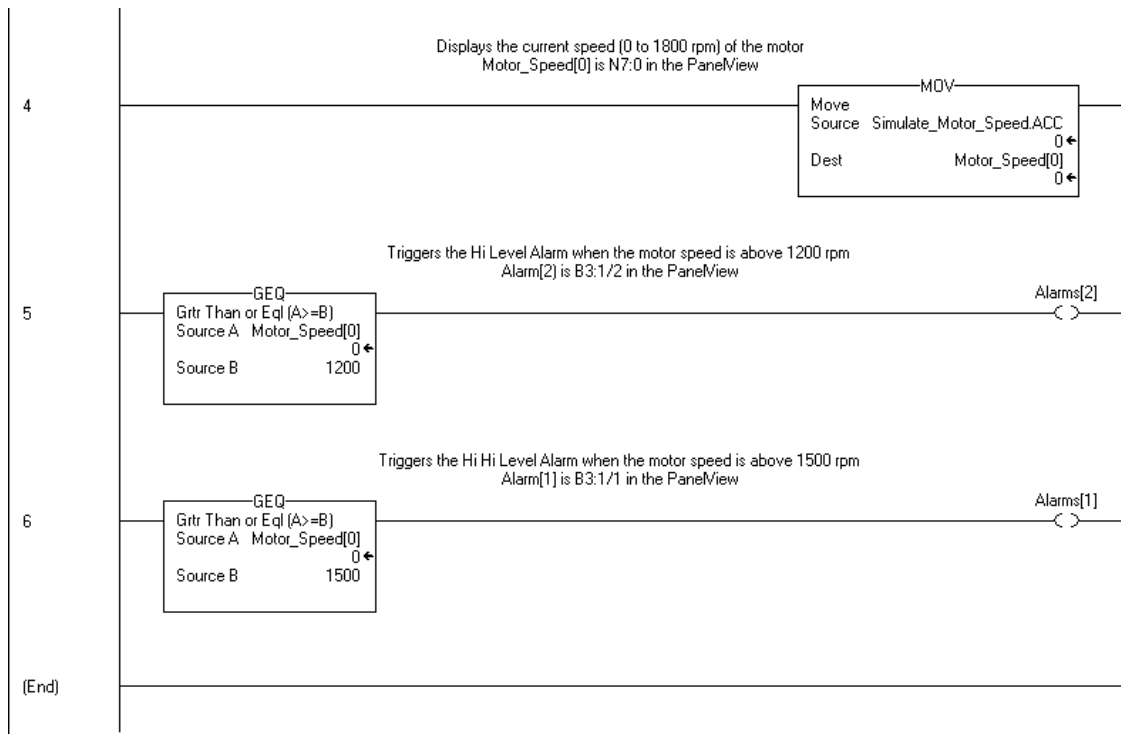
cnet_unsch.acd



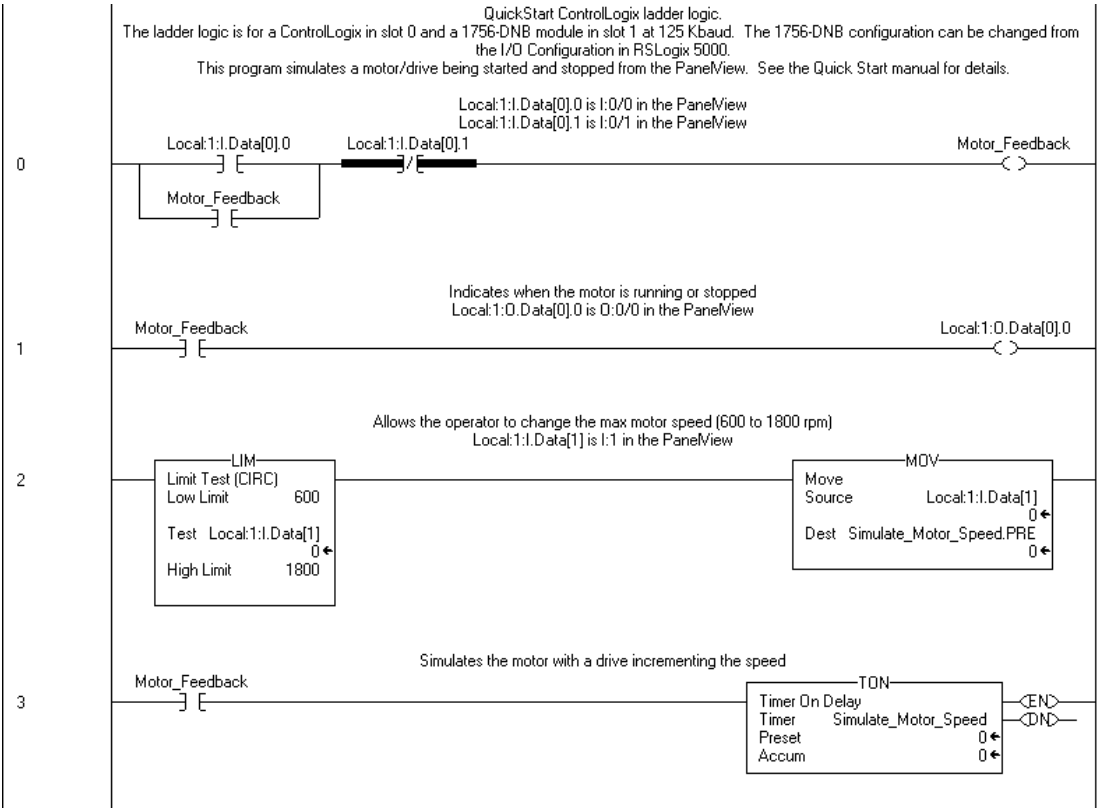


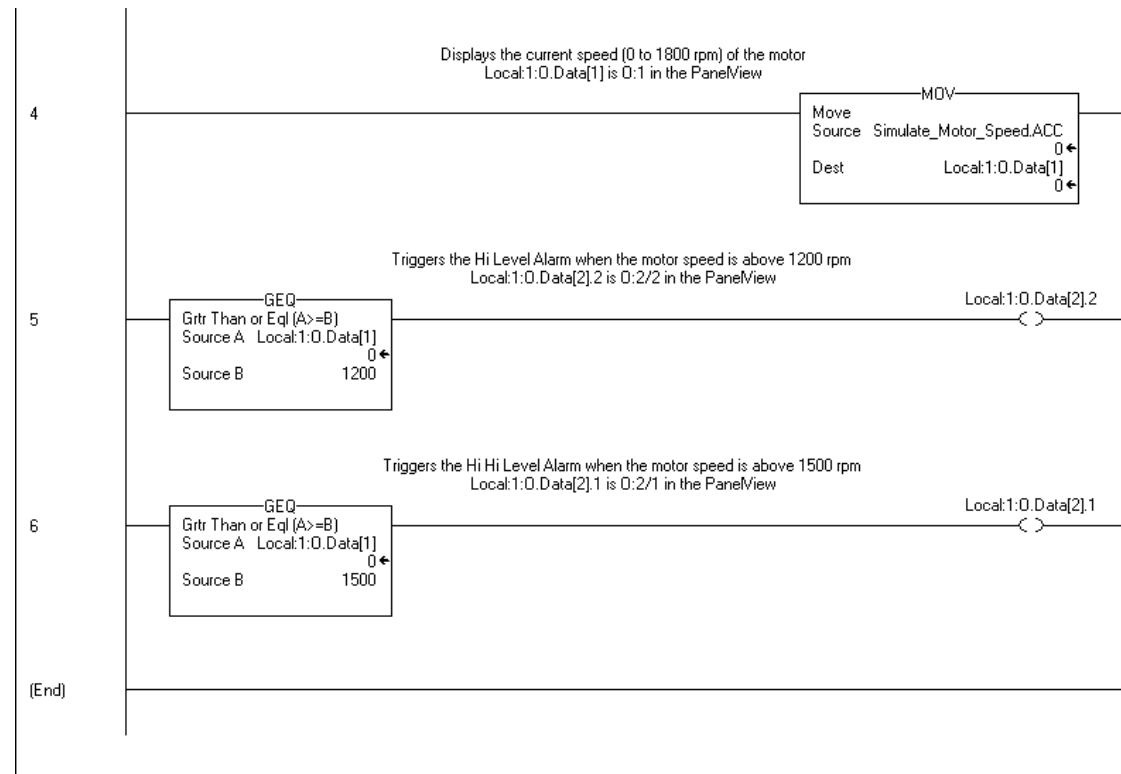
dhp.acd



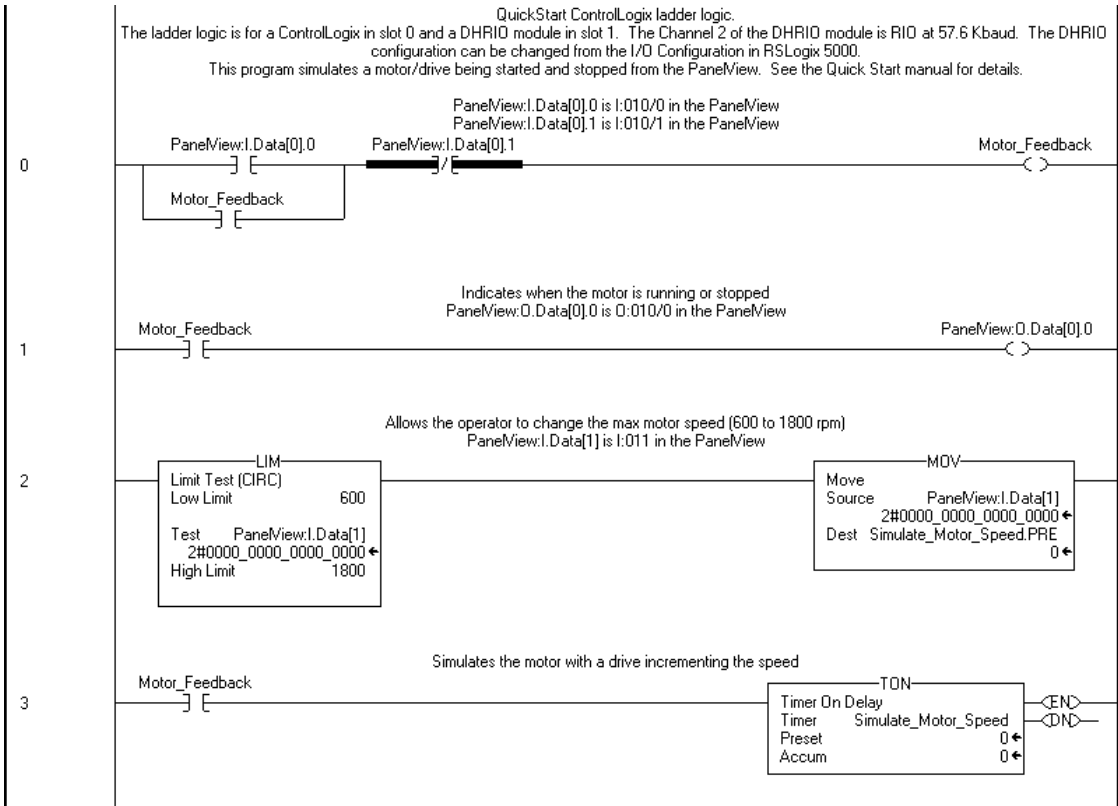


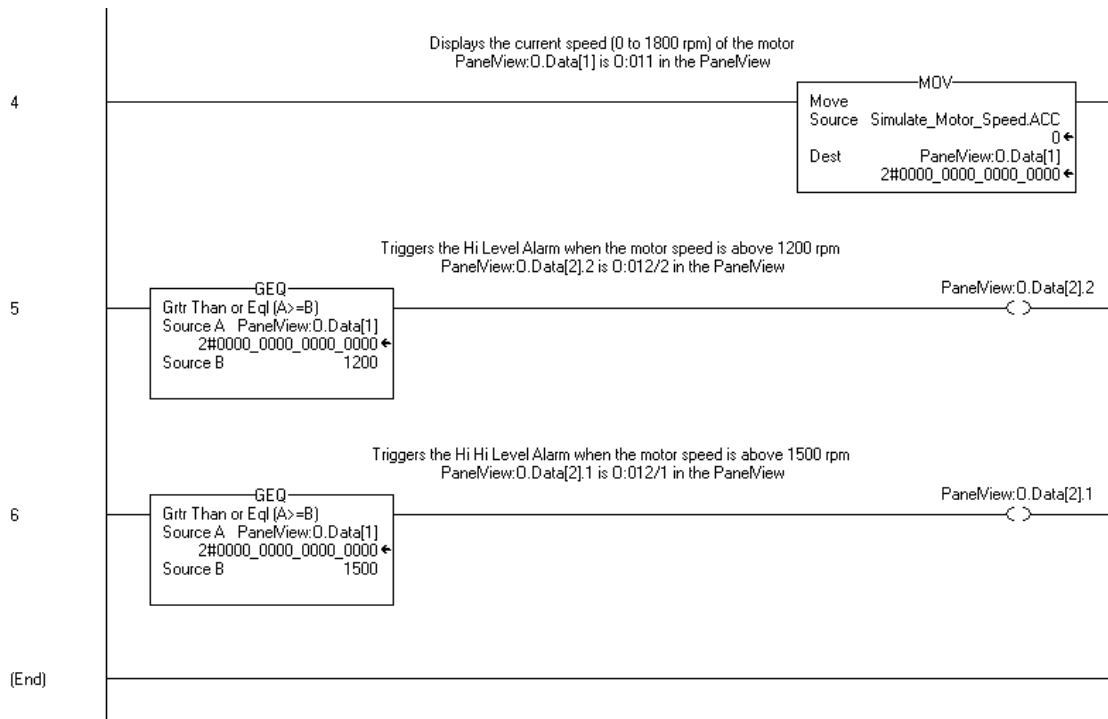
dnet.acd

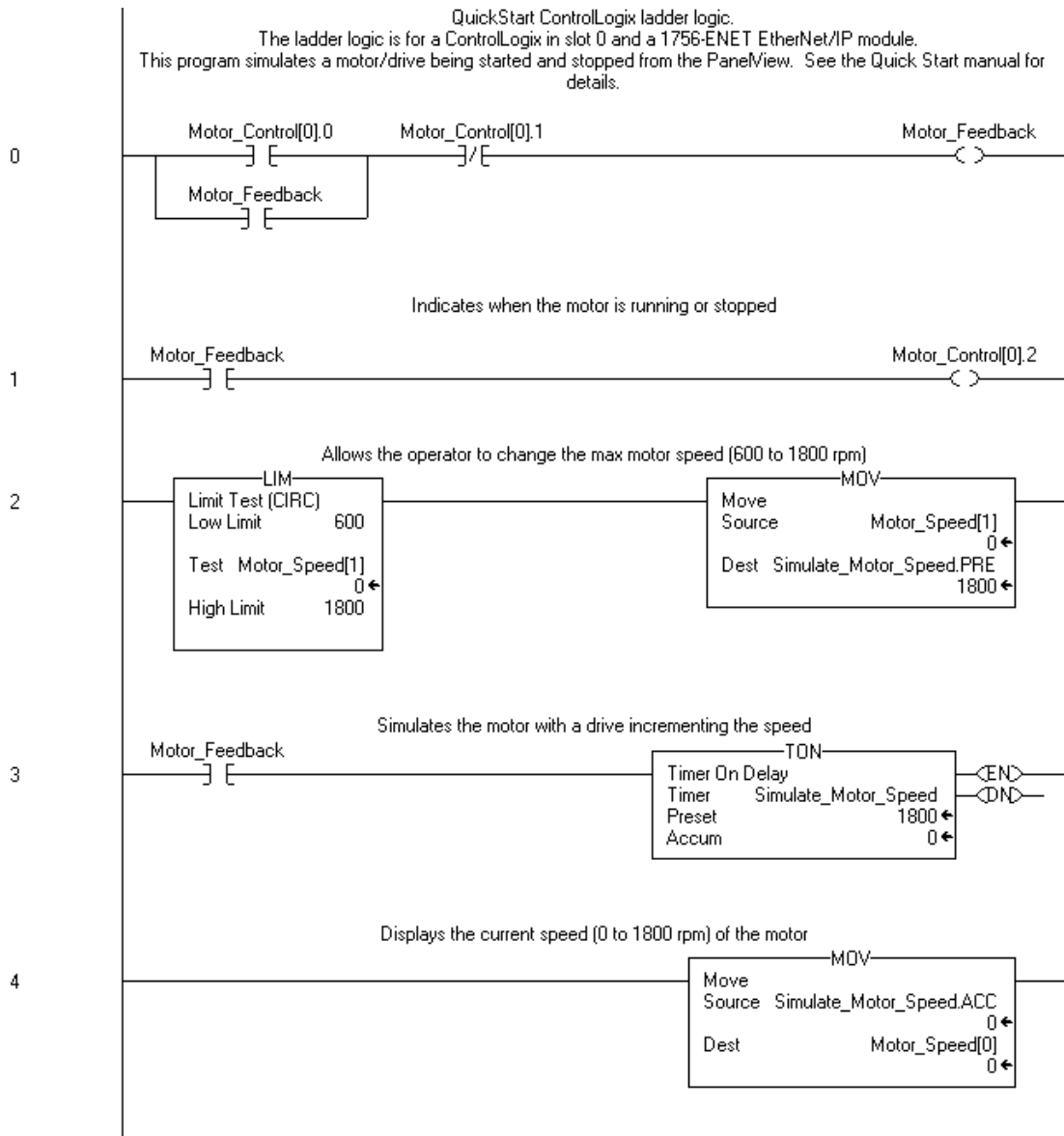


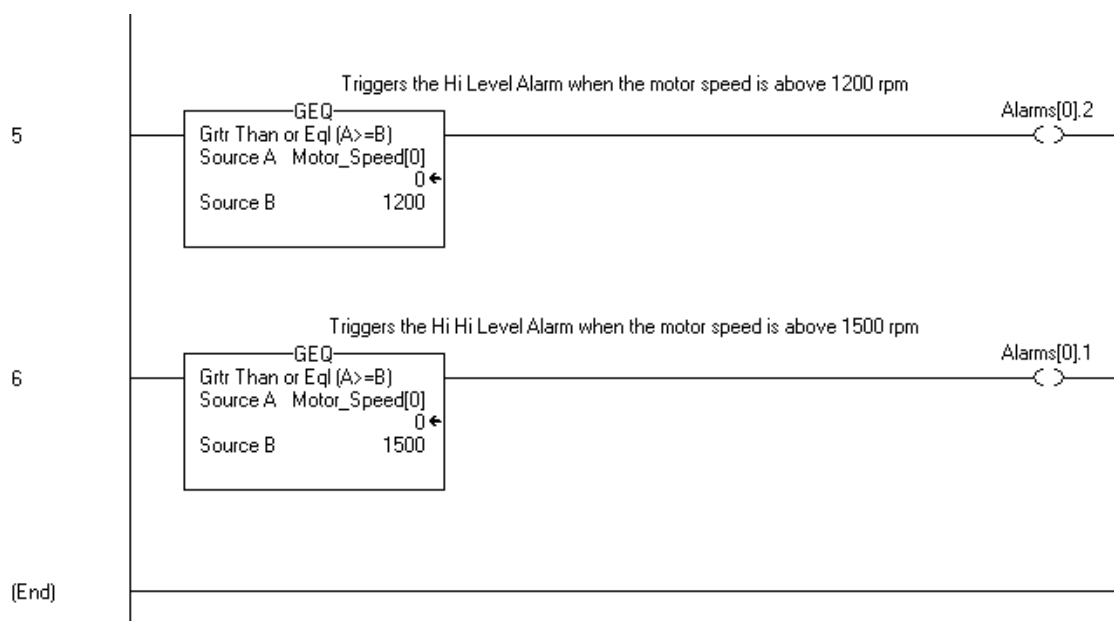


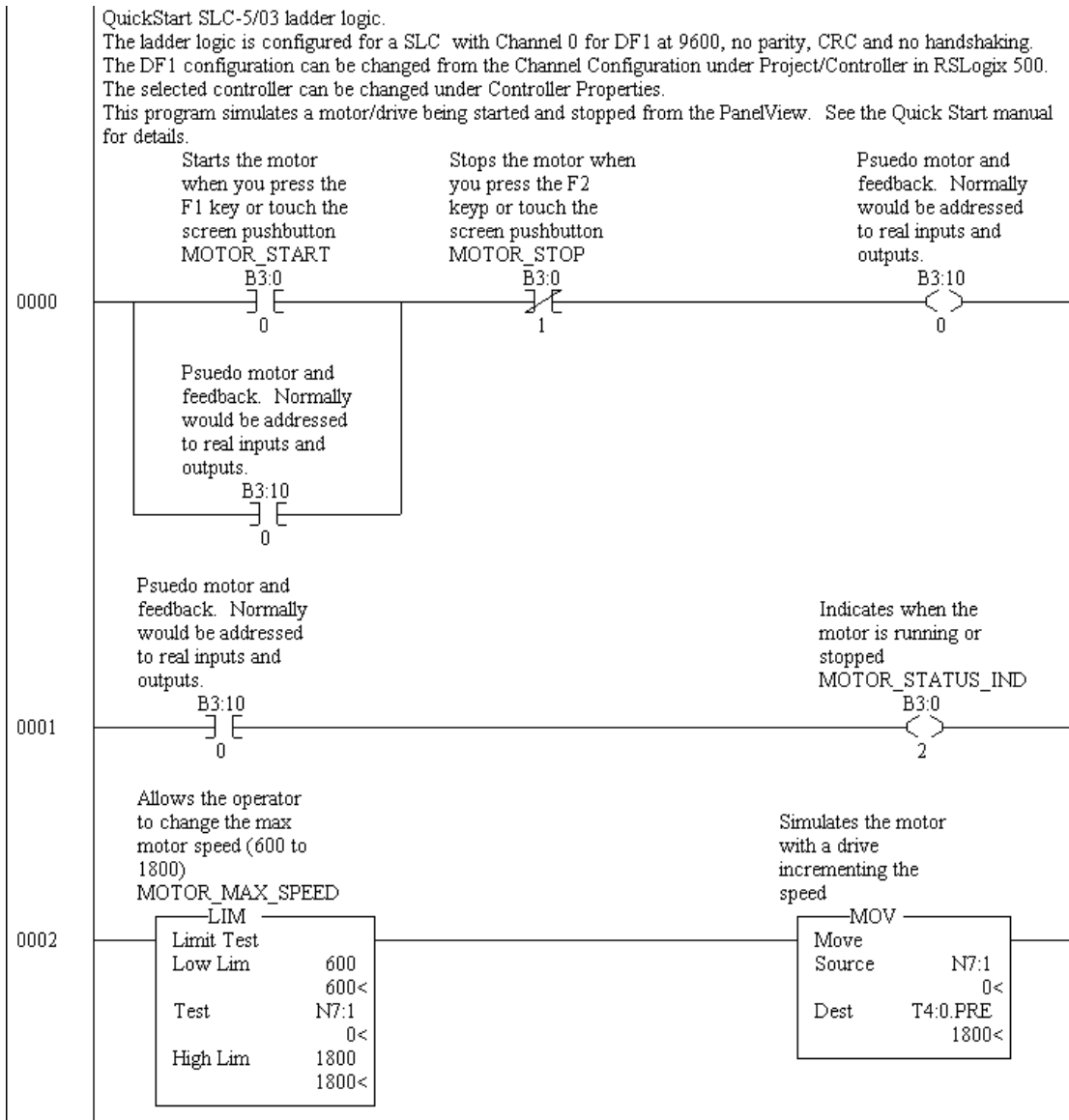
rio.acd

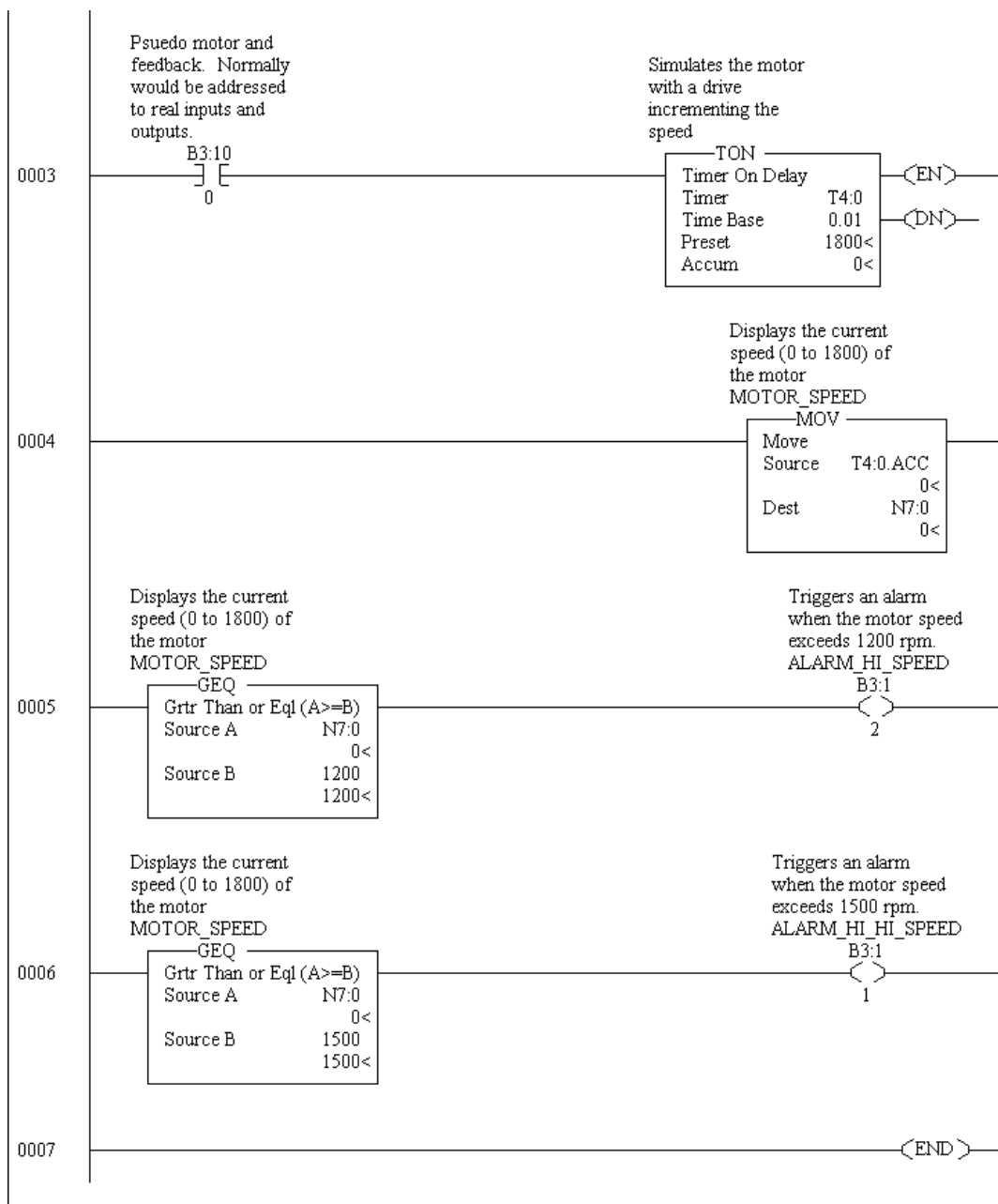




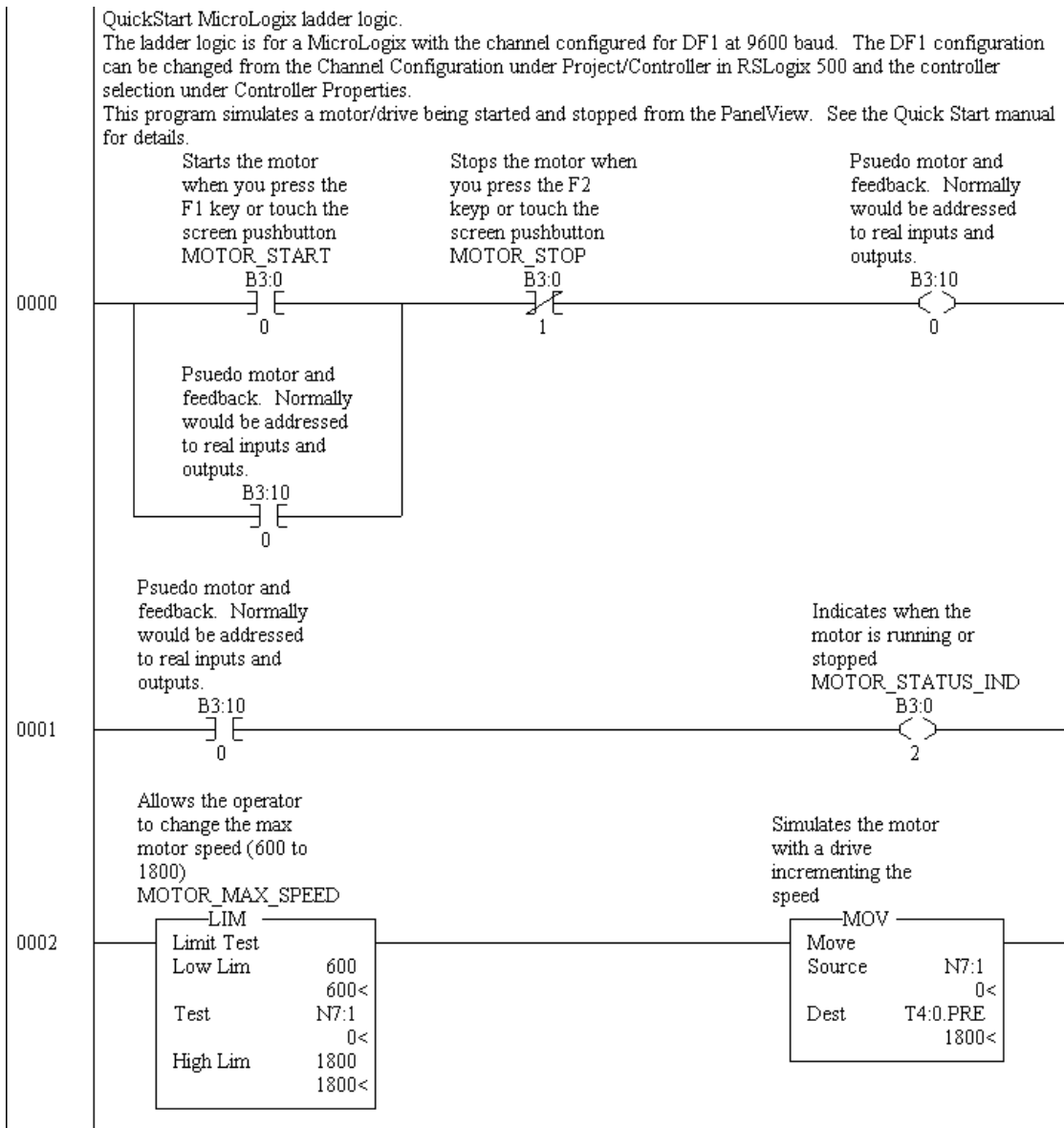
enet.acd




df1.rss




df1.rss (pour la famille MicroLogix)



Starts the motor
when you press the
F1 key or touch the
screen pushbutton
MOTOR START

Stops the motor when
you press the F2
keyp or touch the
screen pushbutton
MOTOR_STOP

Pseudo motor and feedback. Normally would be addressed to real inputs and outputs.

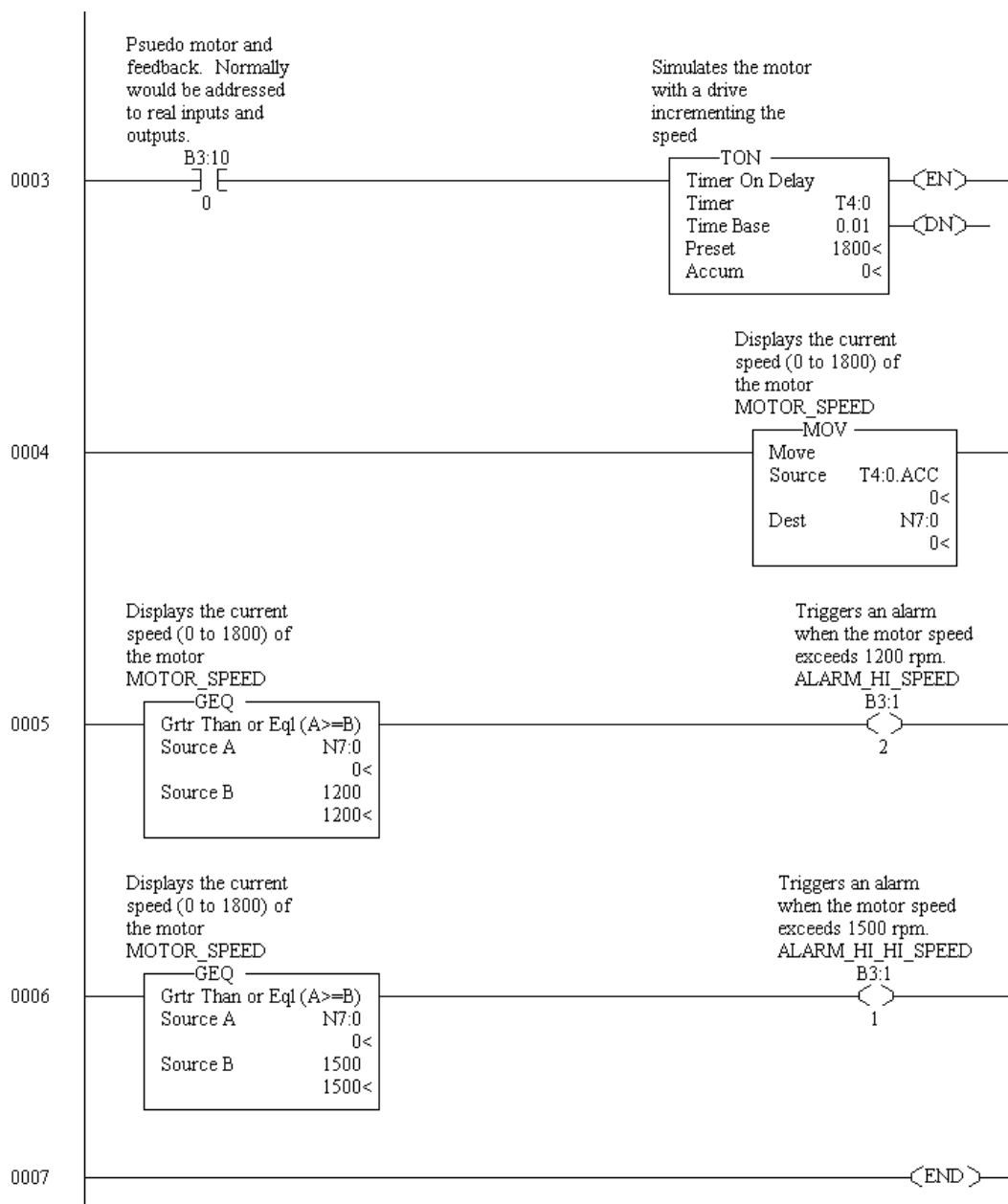
Pseudo motor and feedback. Normally would be addressed to real inputs and outputs.

Pseudo motor and feedback. Normally would be addressed to real inputs and outputs.

Indicates when the motor is running or stopped

Allows the operator to change the max motor speed (600 to 1800)
MOTOR MAX SPEED

Simulates the motor
with a drive
incrementing the
speed

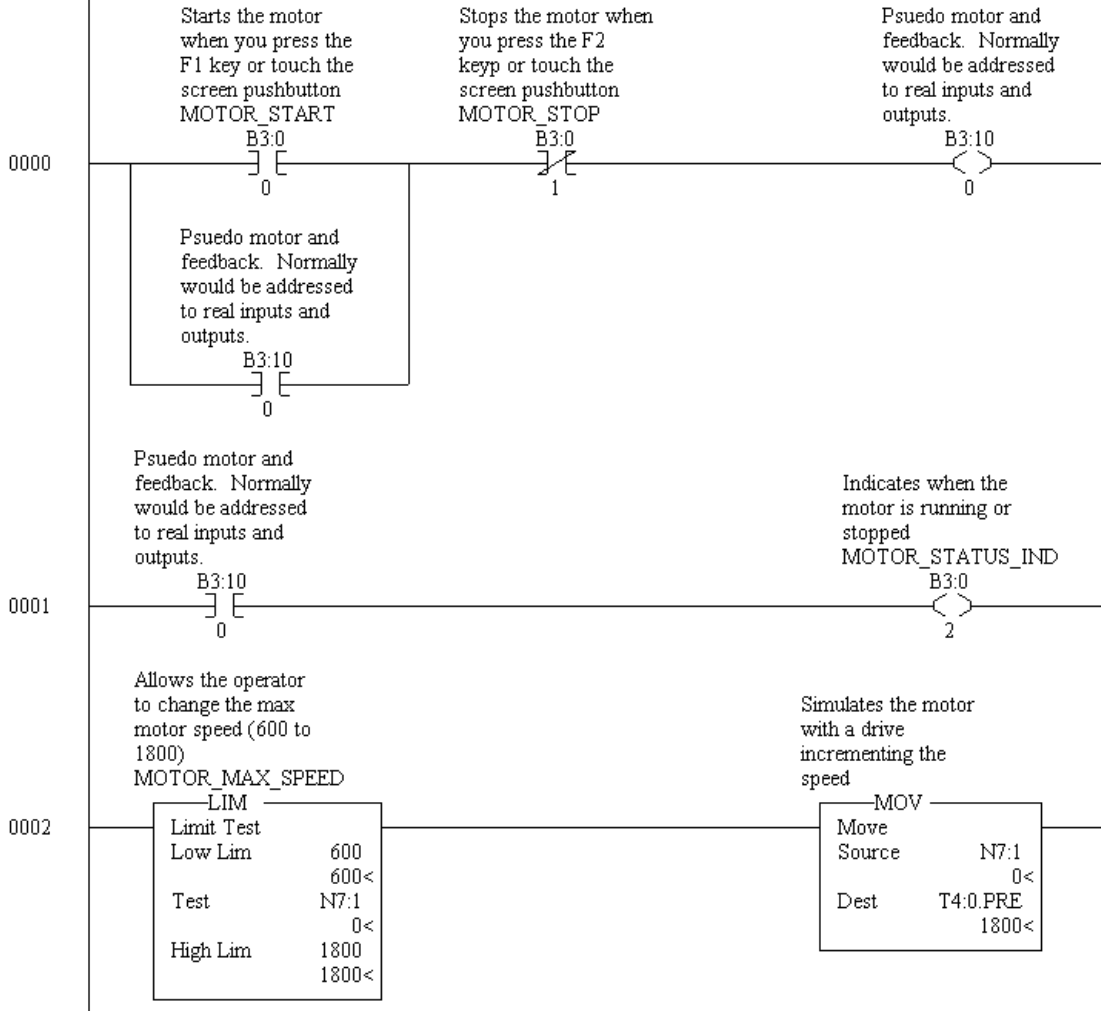


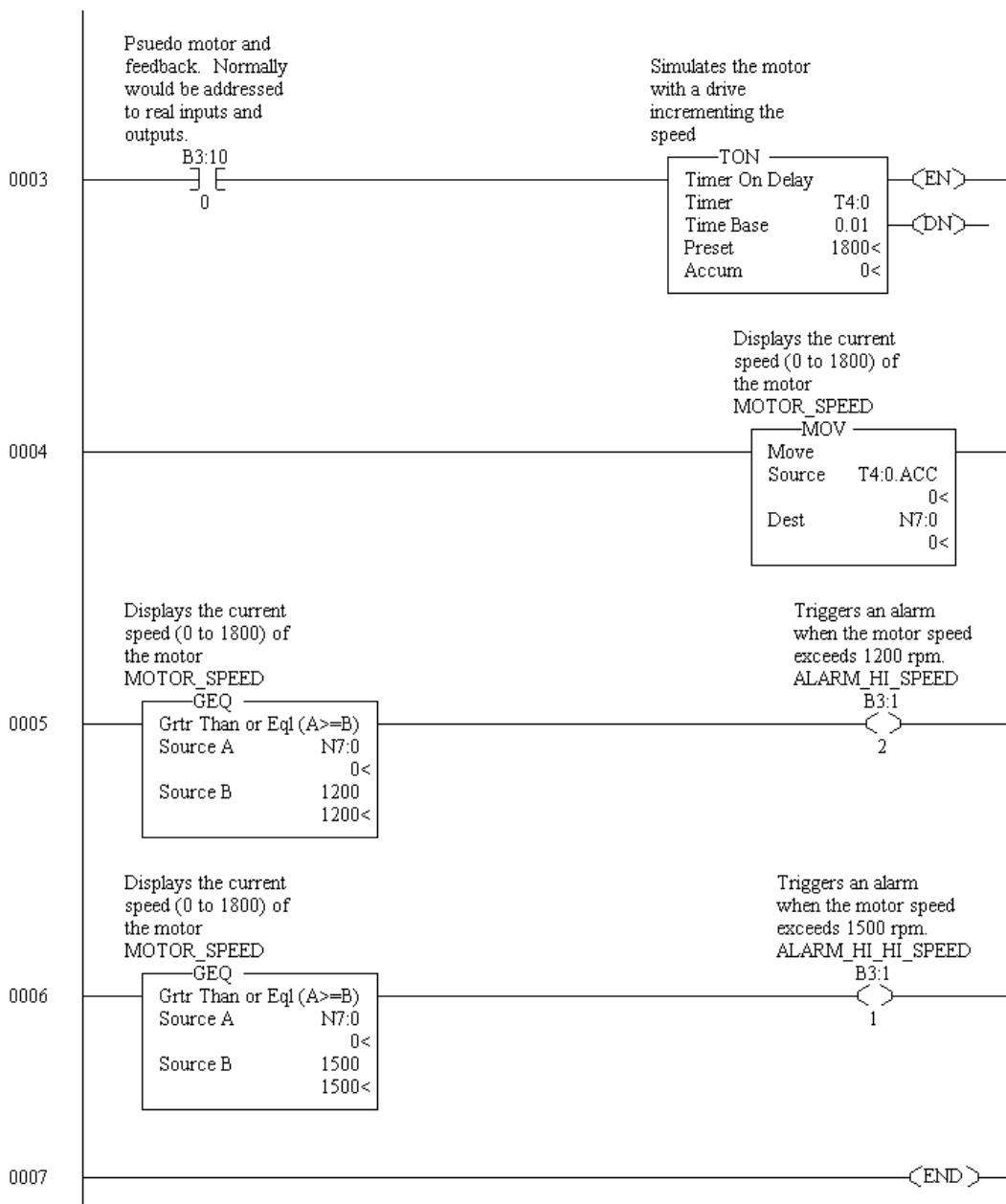
dh485.rss

QuickStart SLC-5/03, 5/04, 5/05 ladder logic.

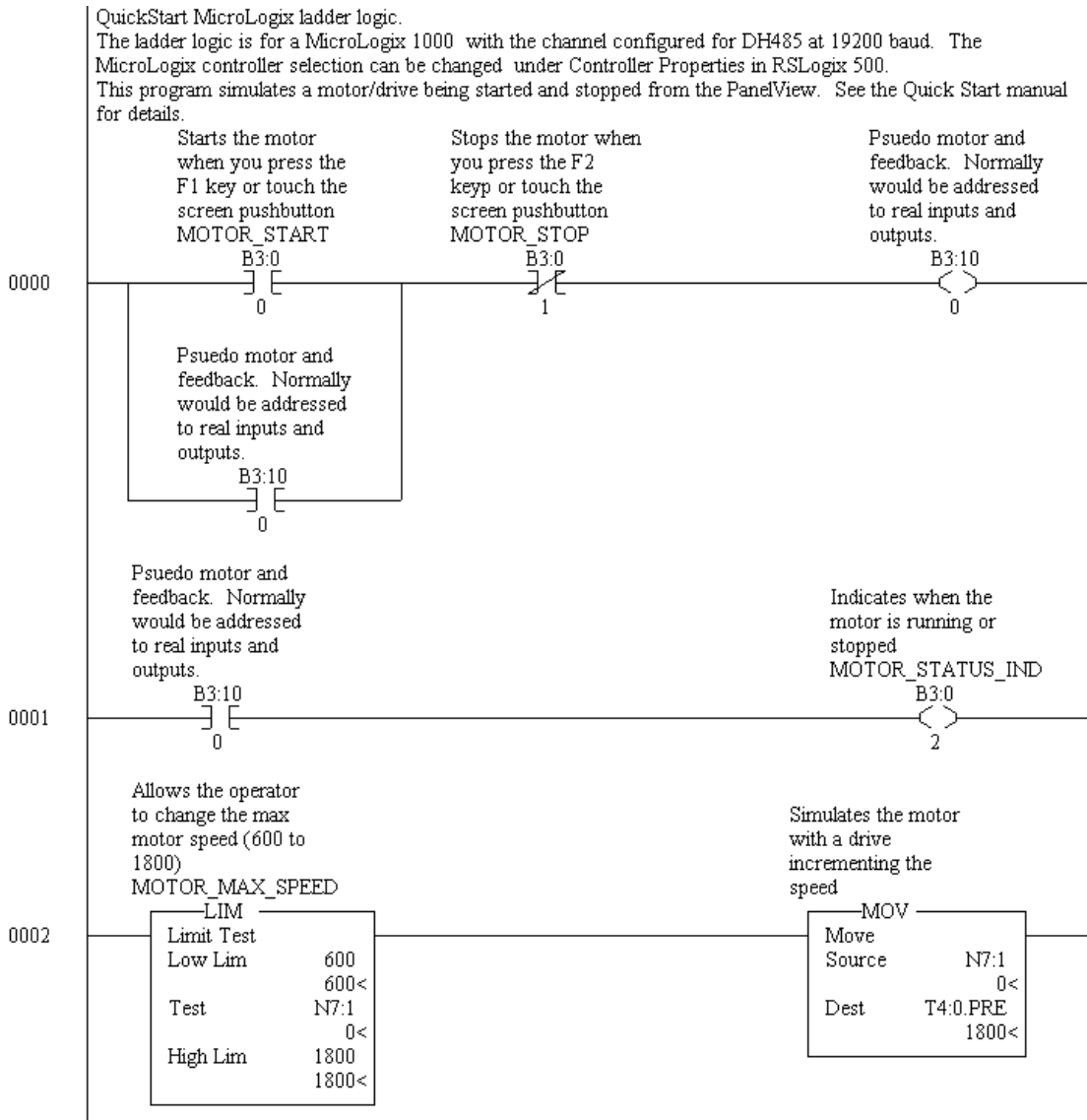
The ladder logic is configured for a SLC-5/03 with Channel 1 for DH485 at 19200 baud. The SLC controller selection can be changed under Controller Properties in RSLogix 500.

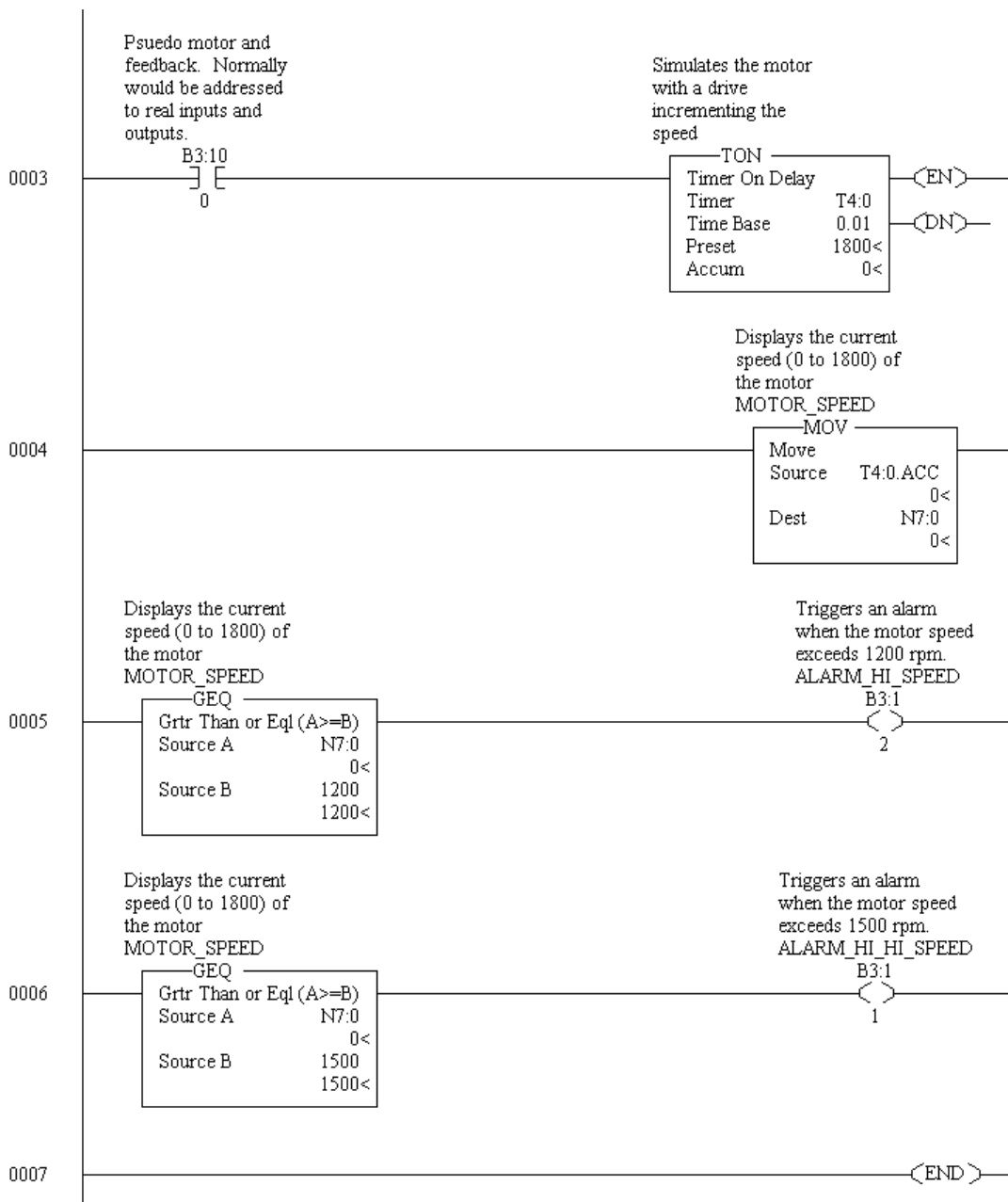
This program simulates a motor/drive being started and stopped from the PanelView. See the Quick Start manual for details.



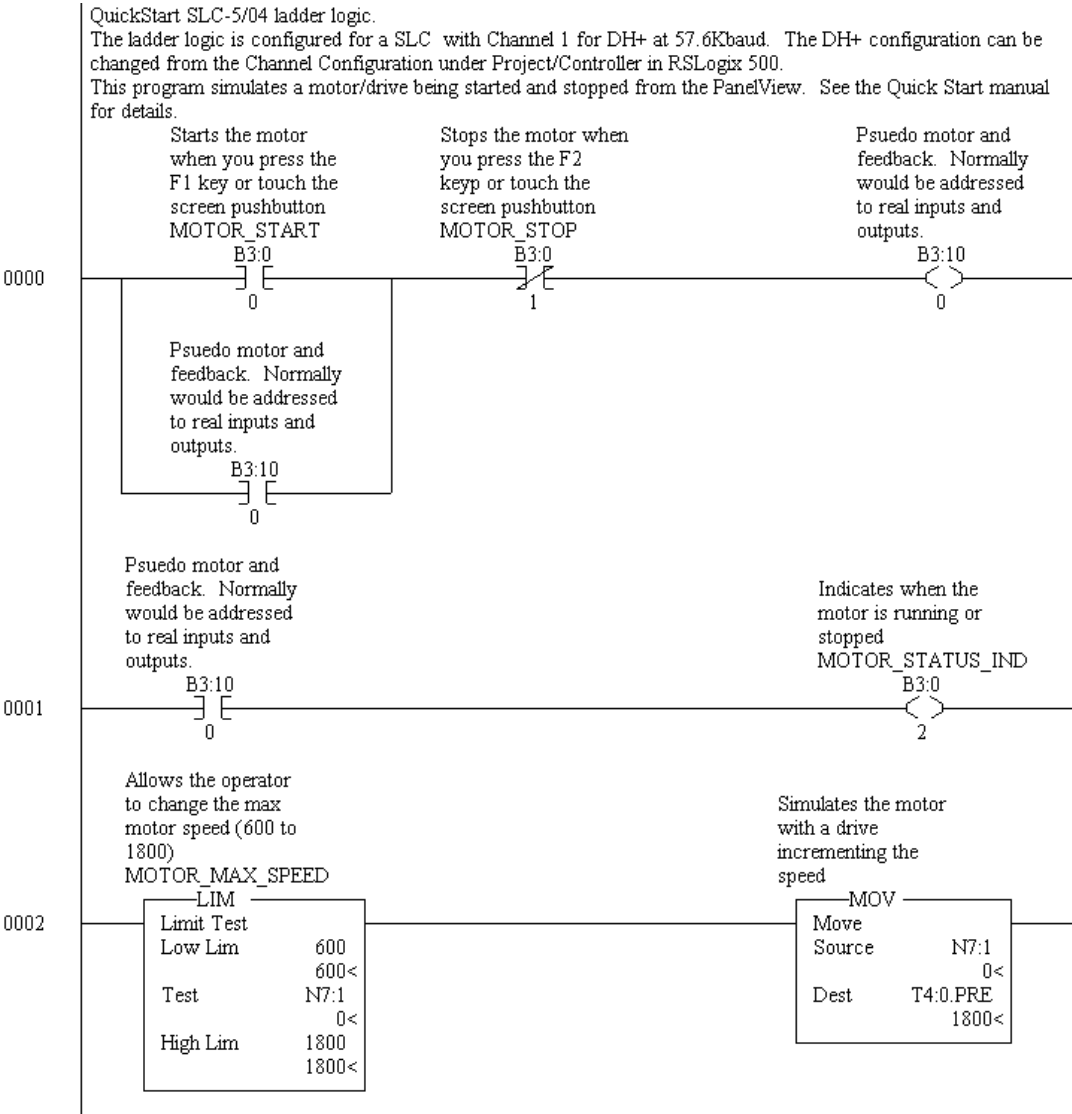


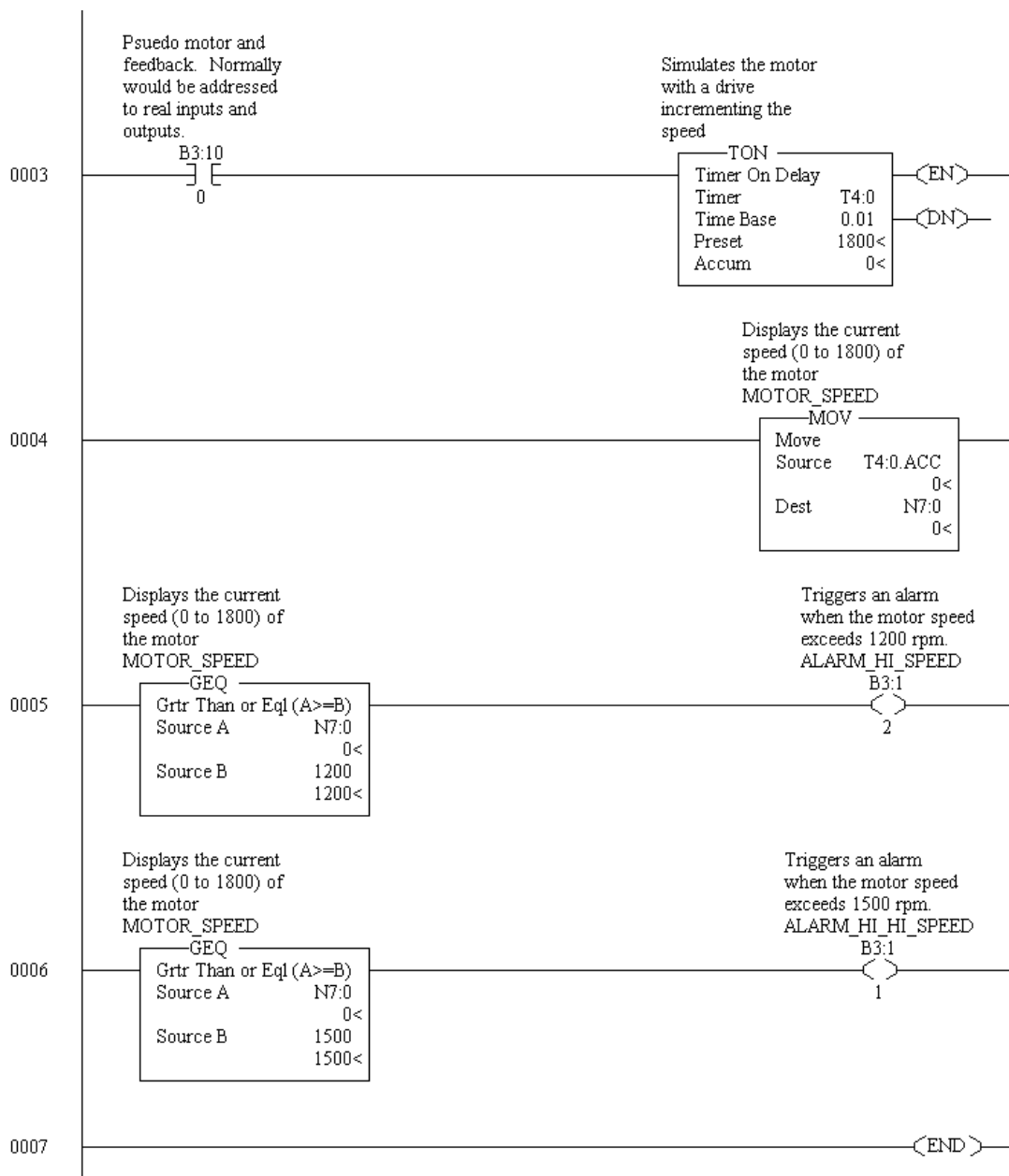
dh485.rss (pour la famille MicroLogix)

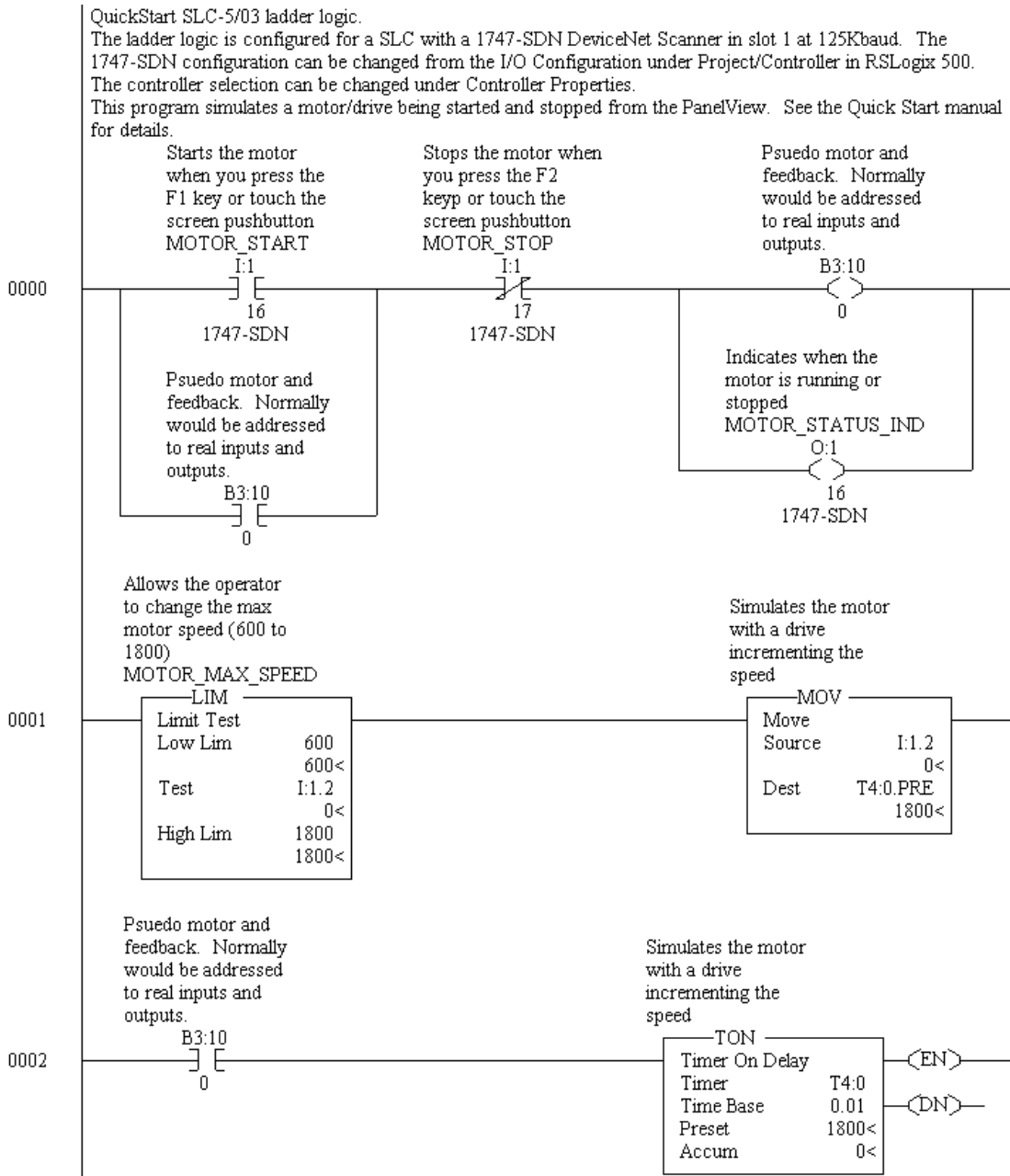


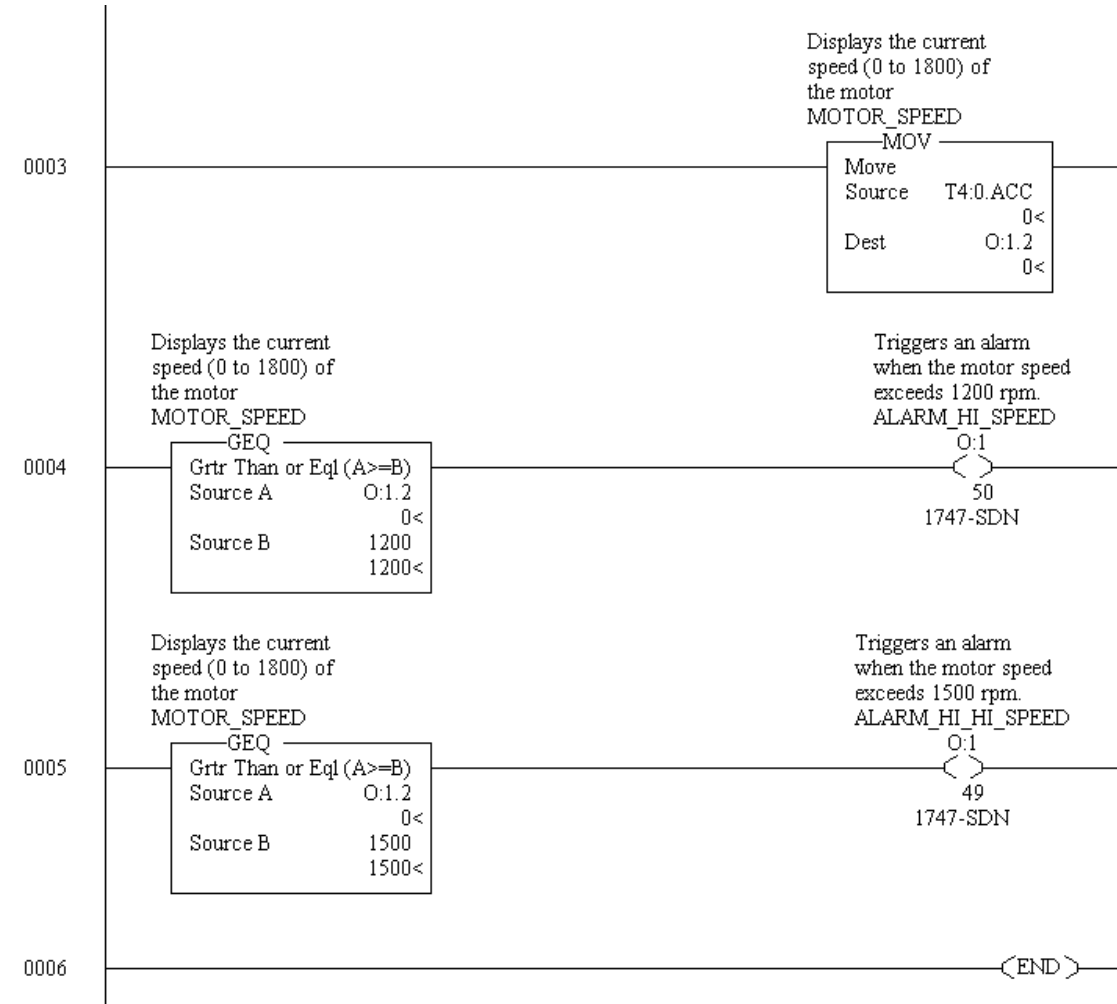


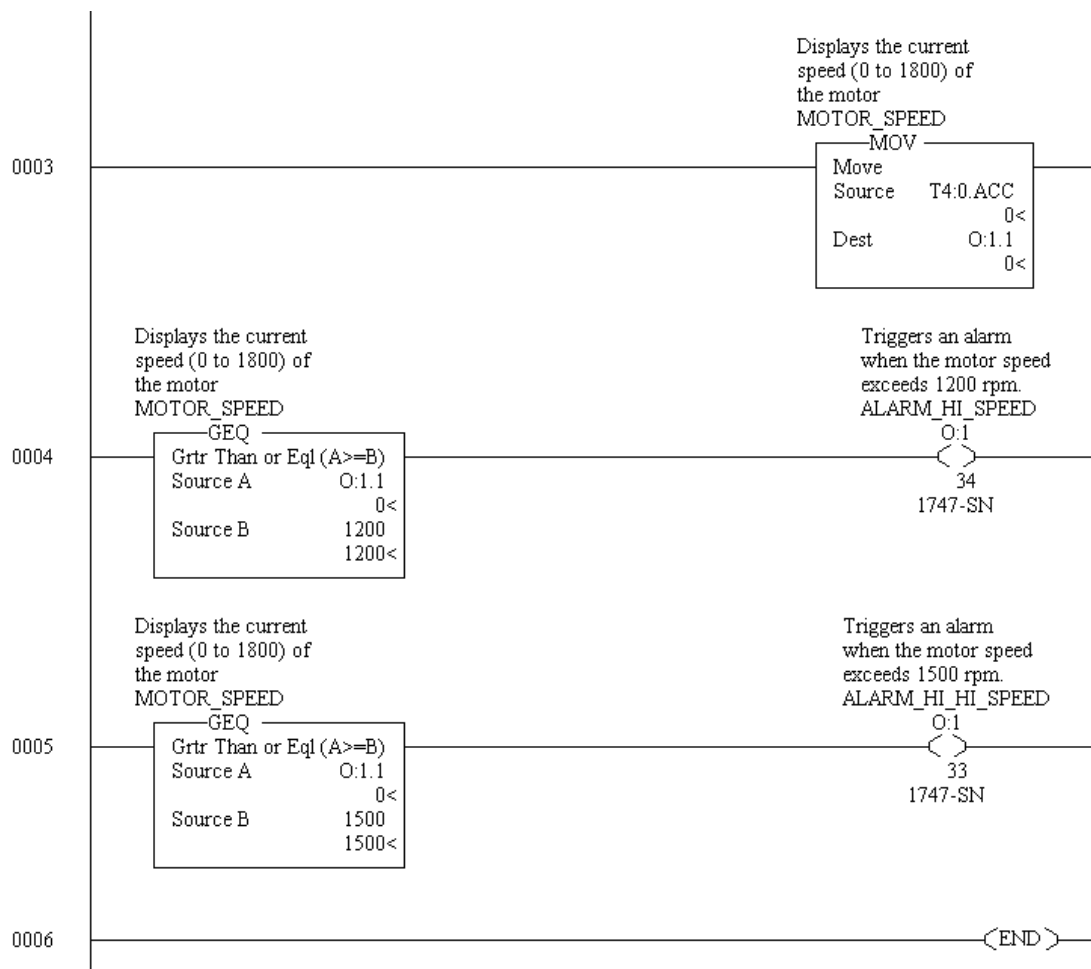
dhp.rss

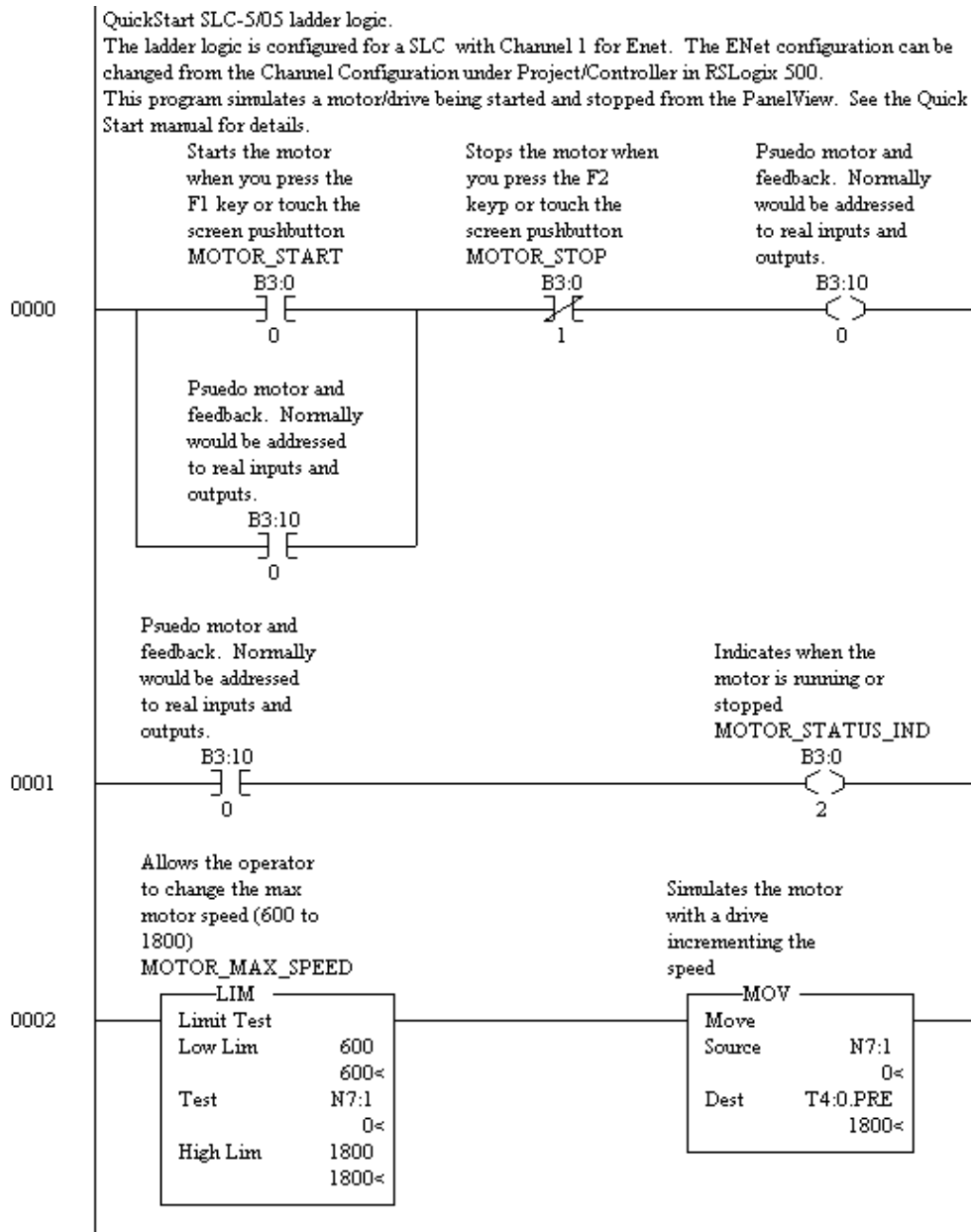


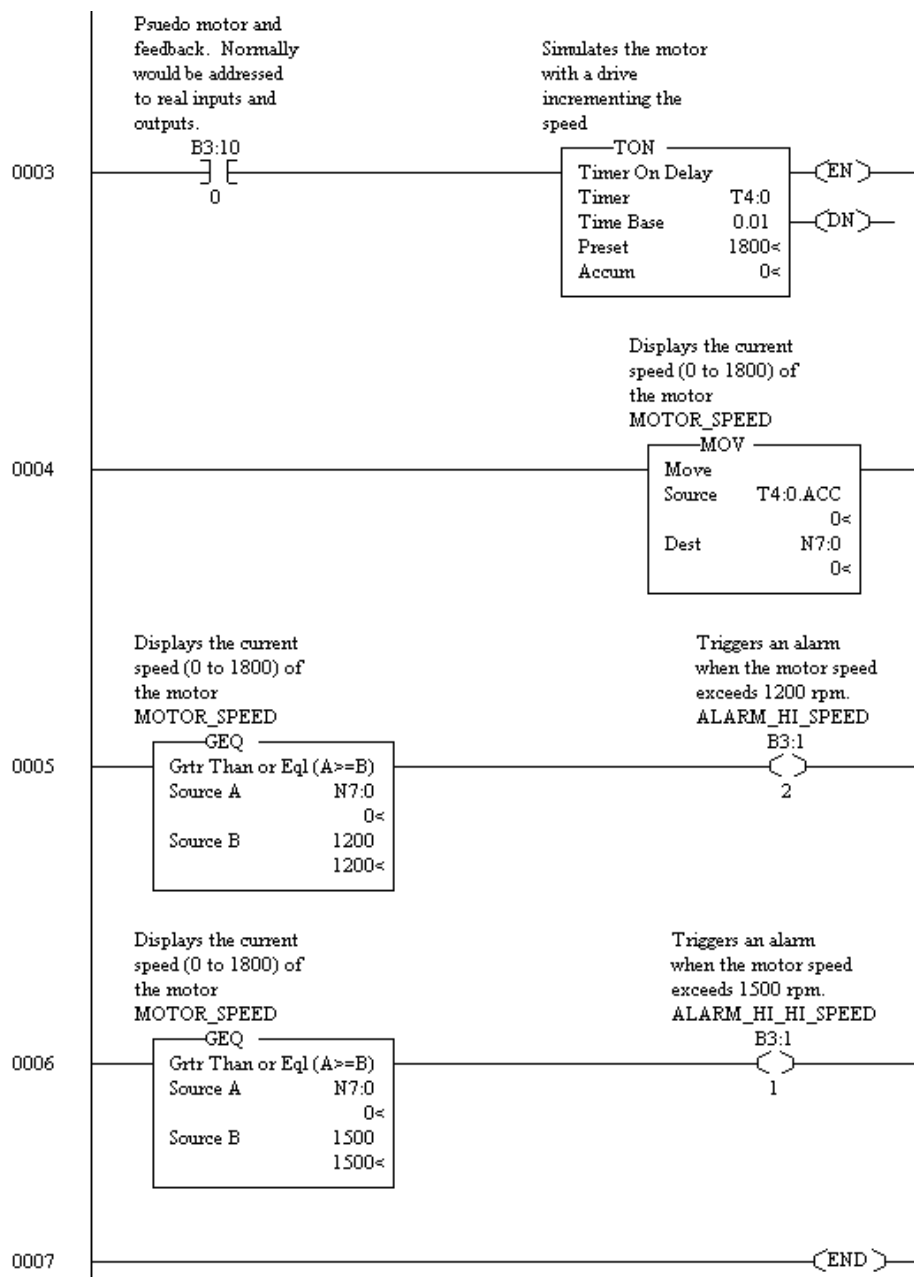


dnet.rss


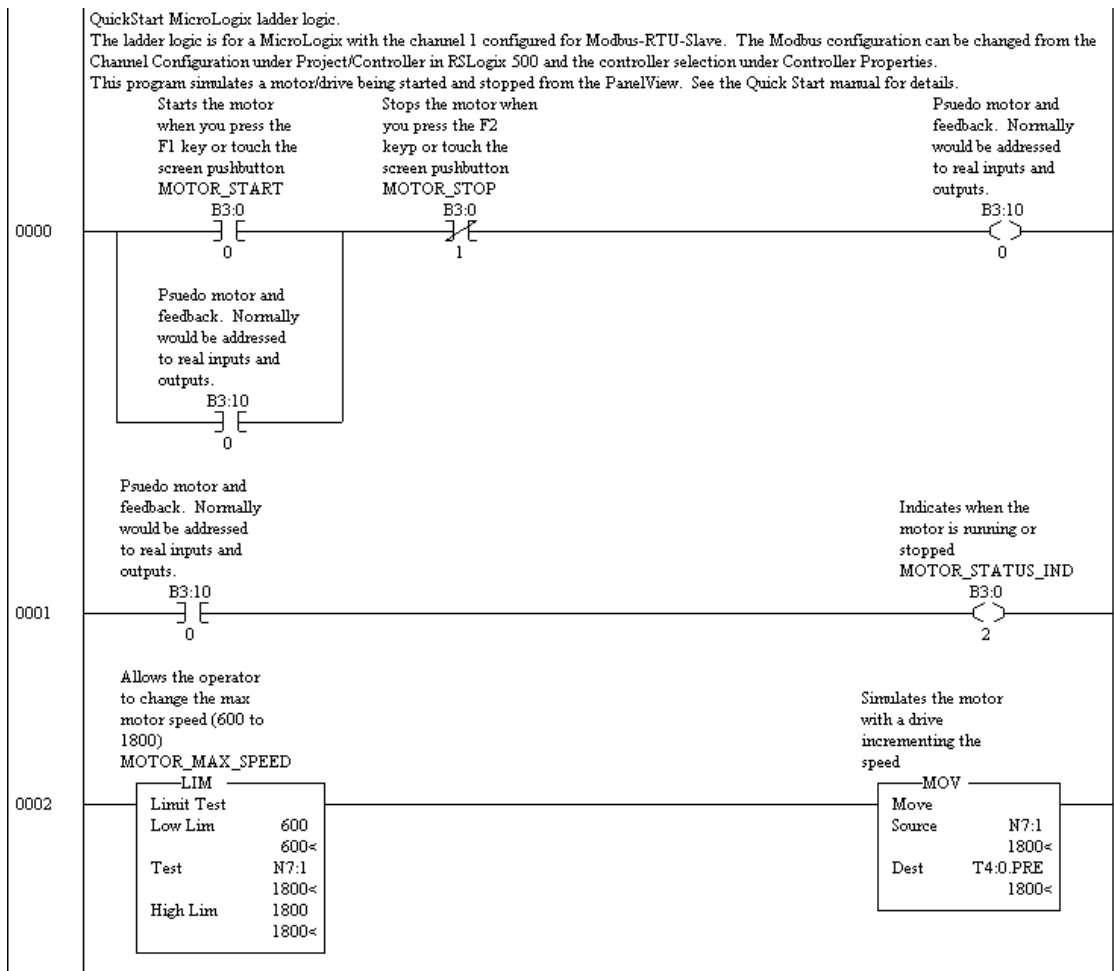


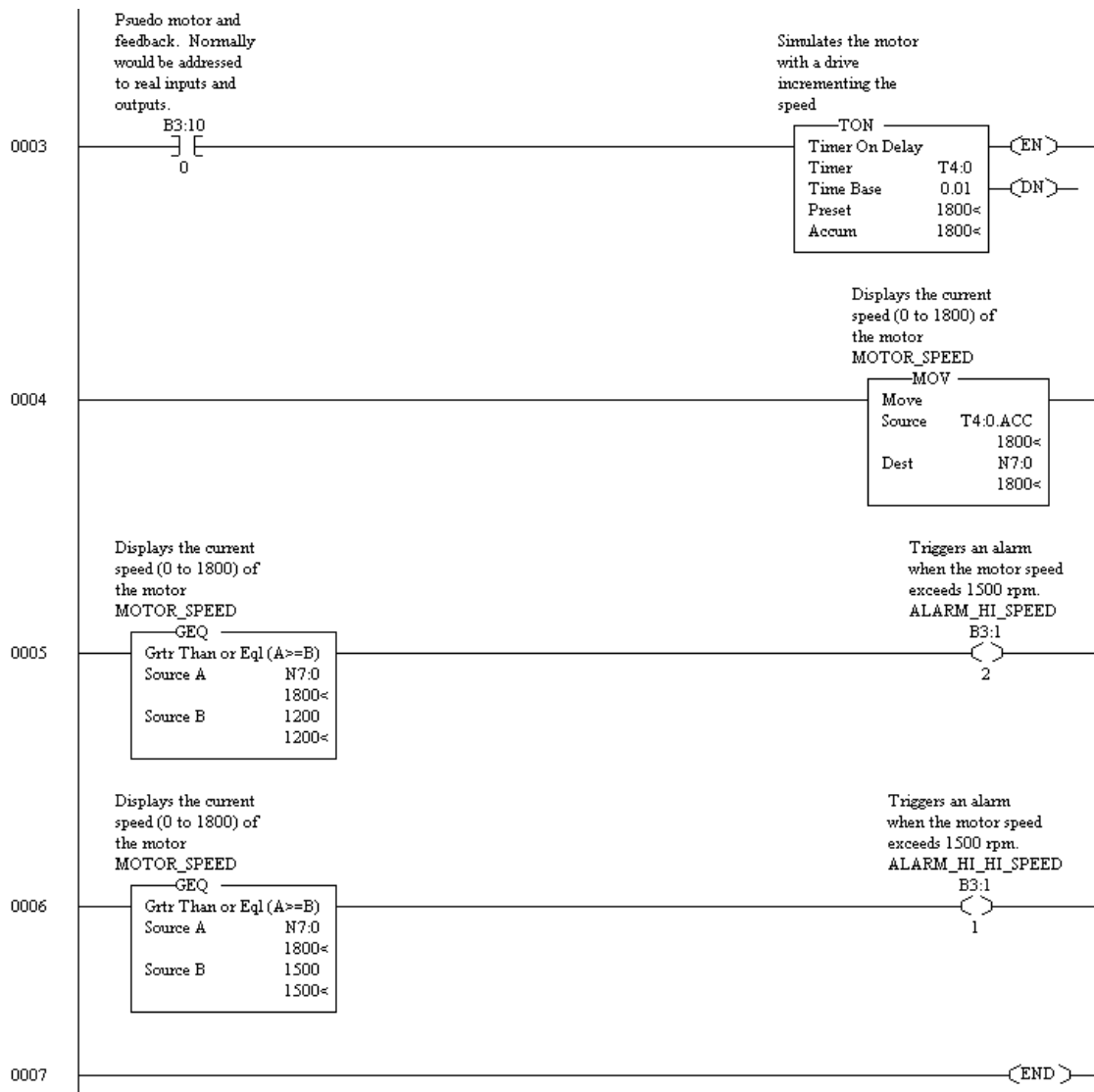


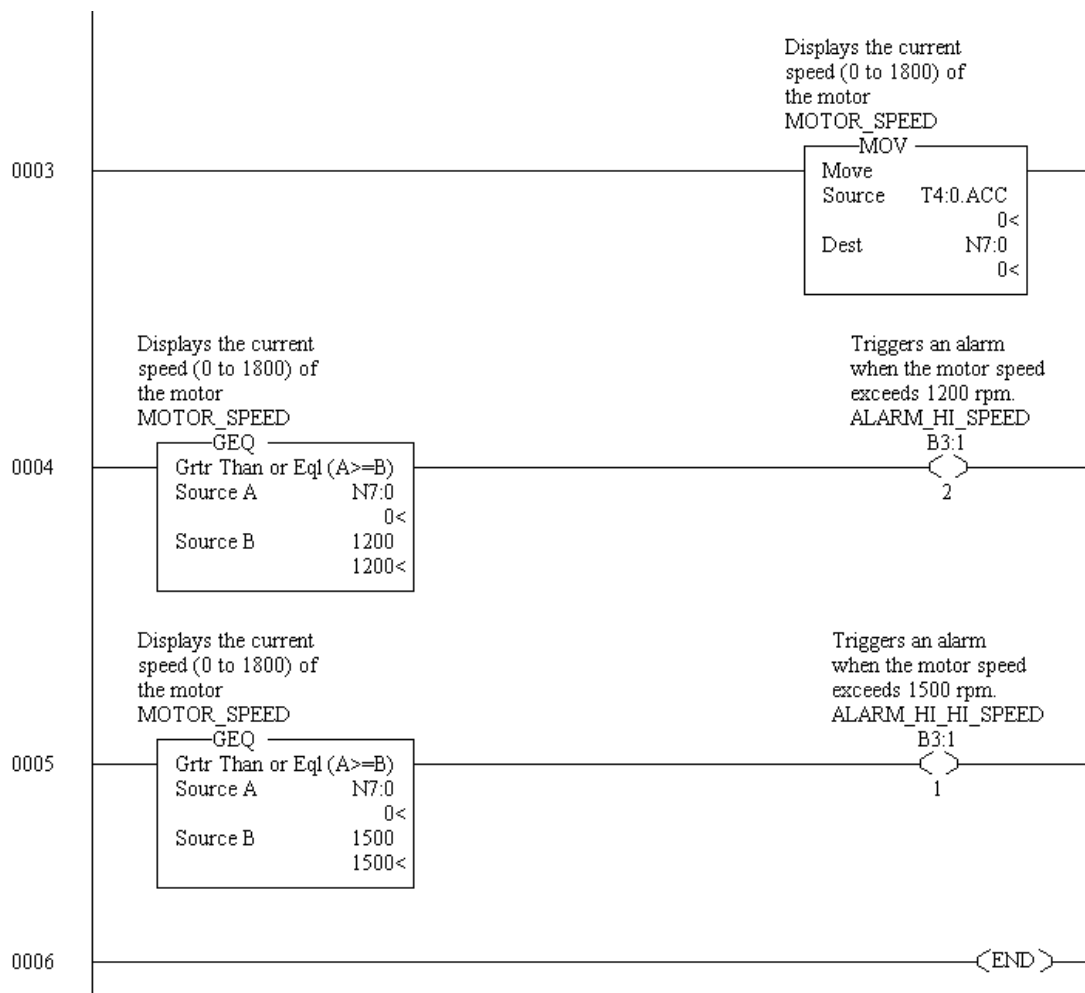
enet.rss




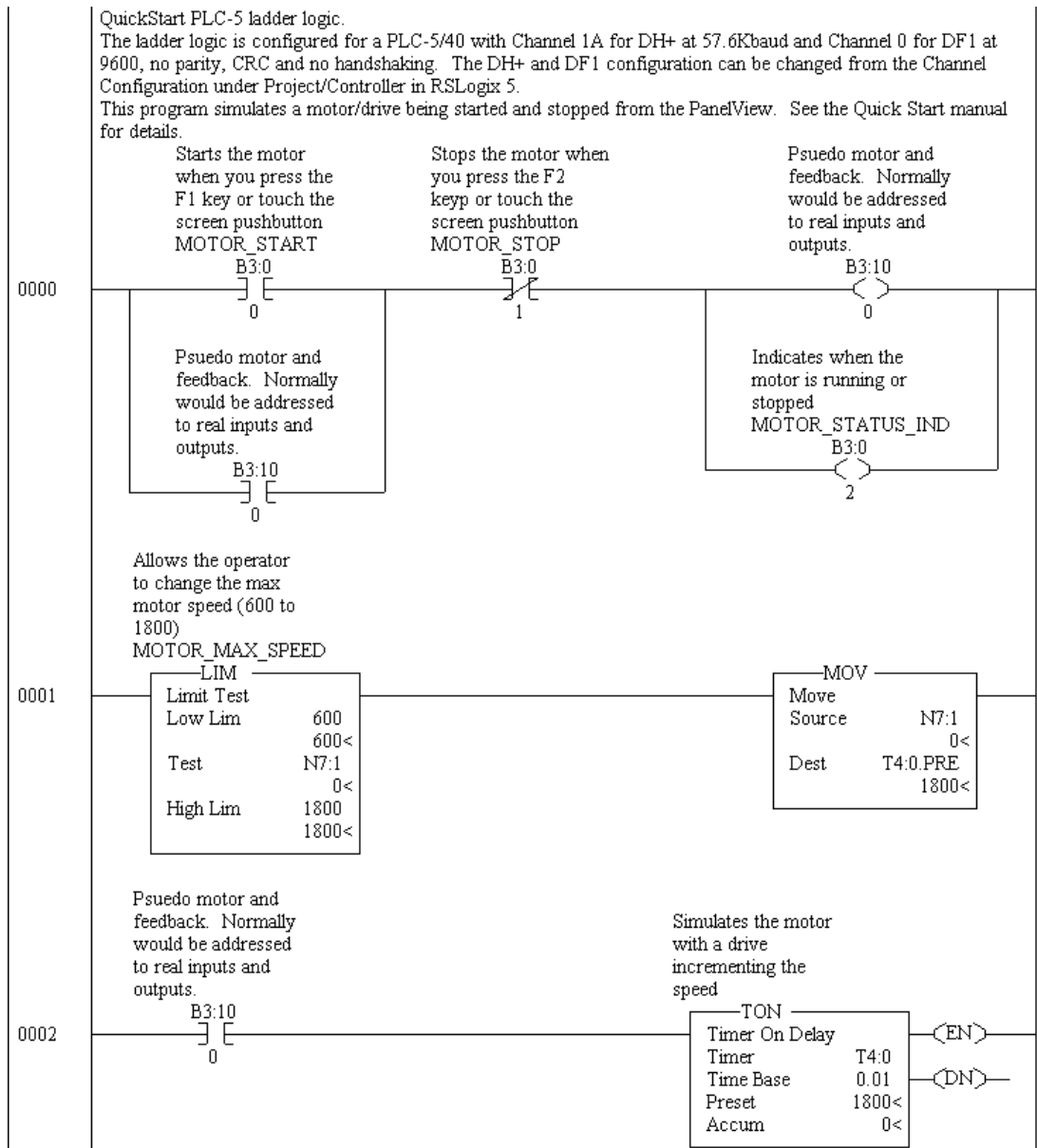
modbus.rss (pour la famille MicroLogix)

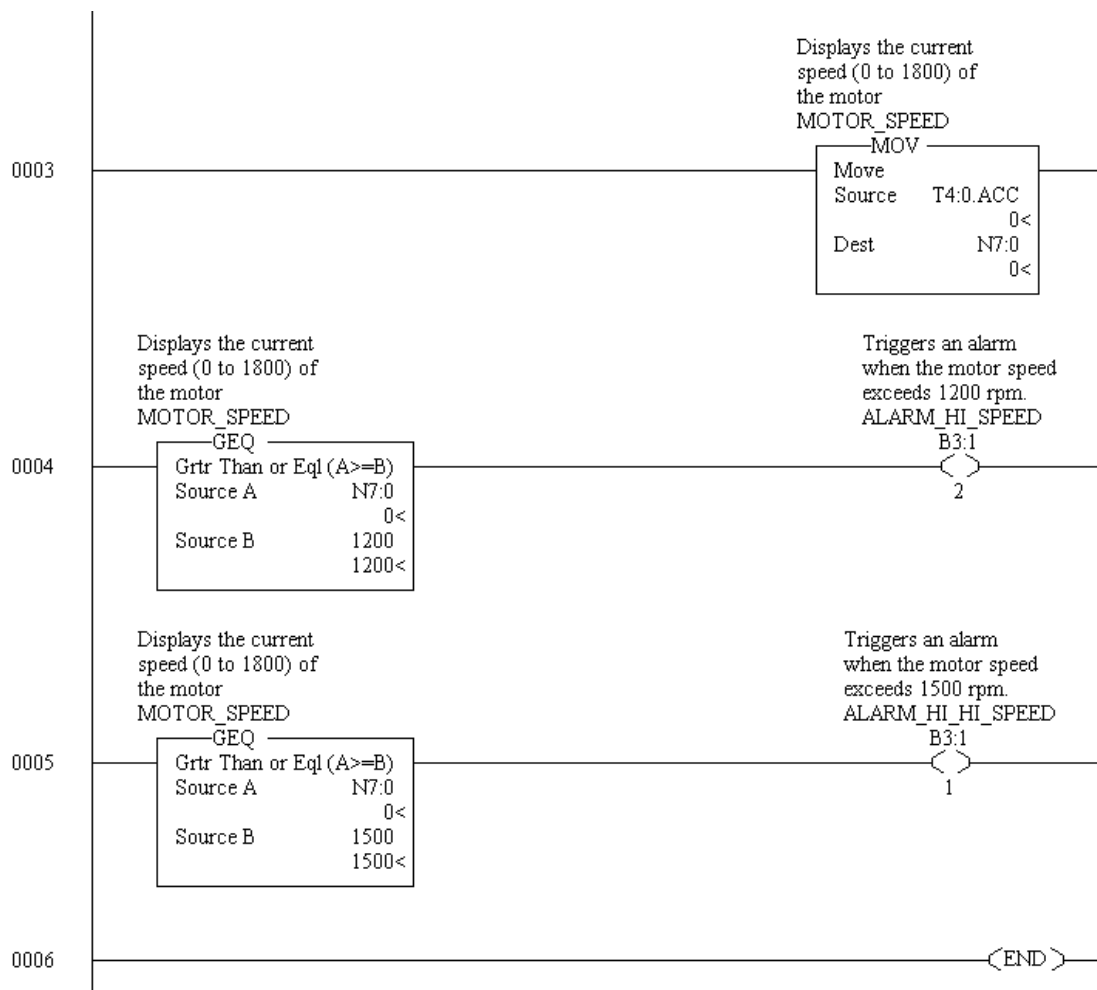


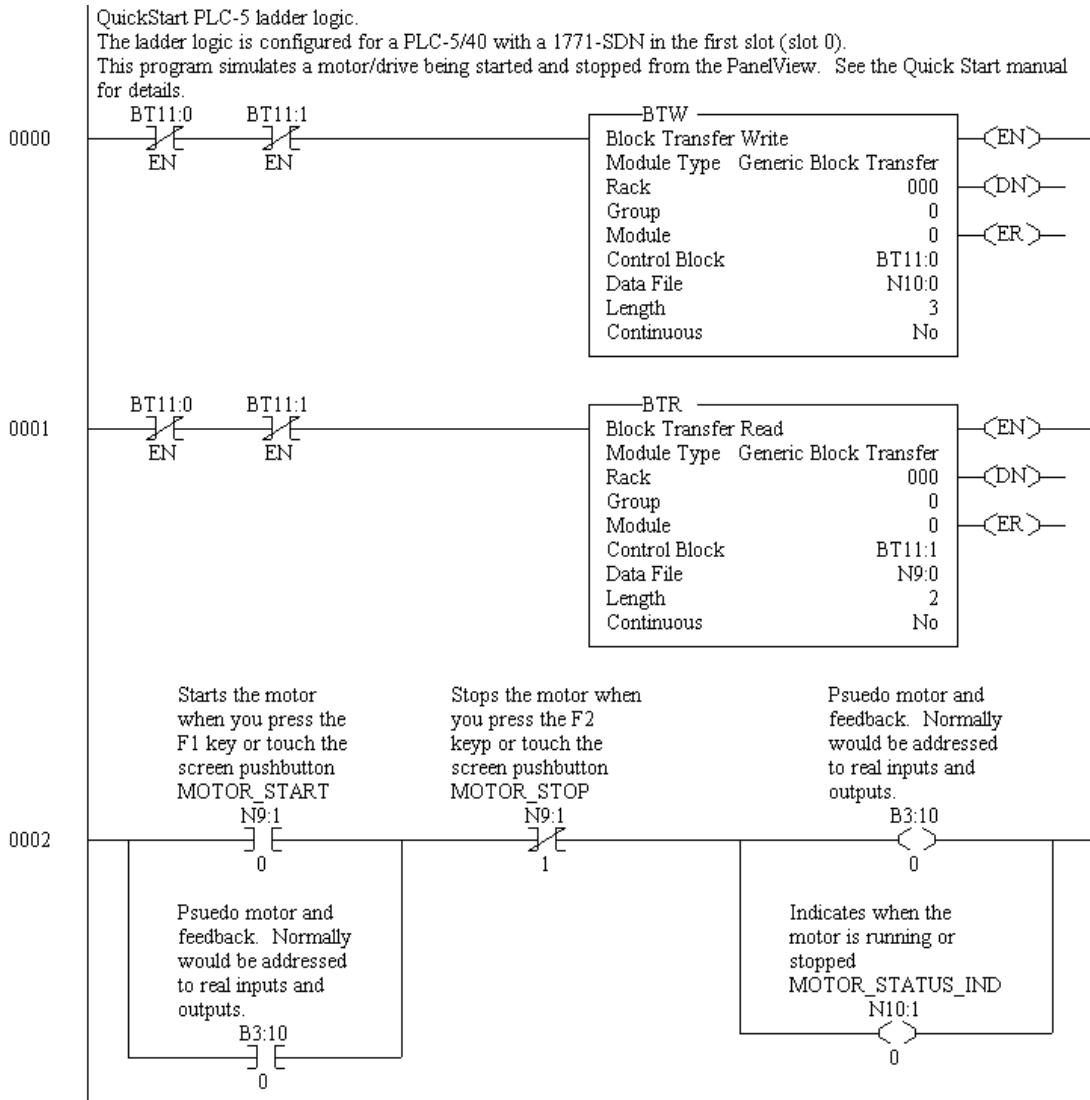


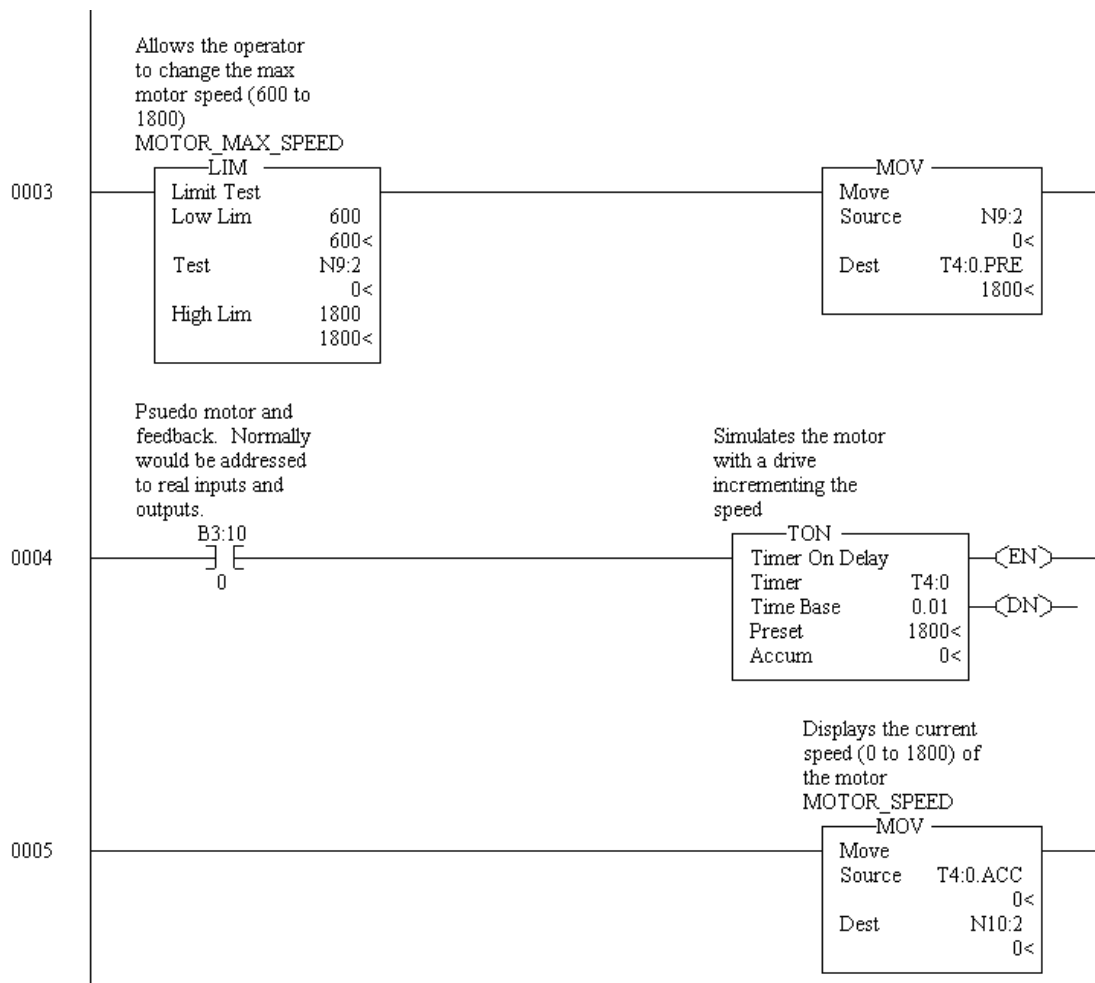


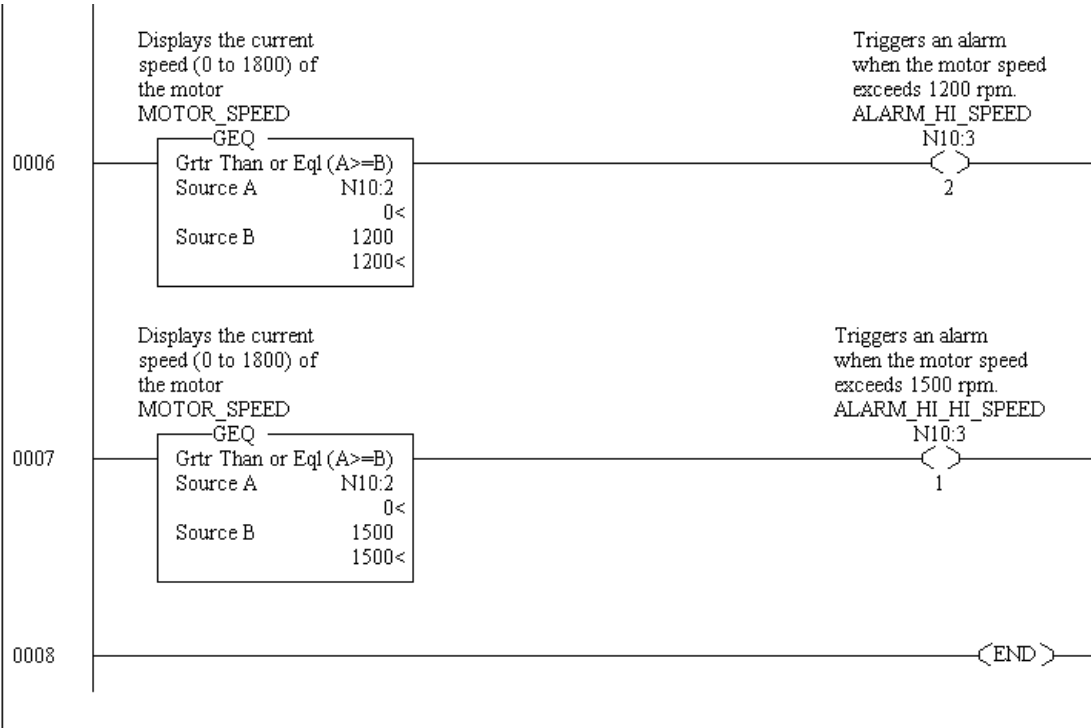
dhp_df1.rsp





dnet.rsp




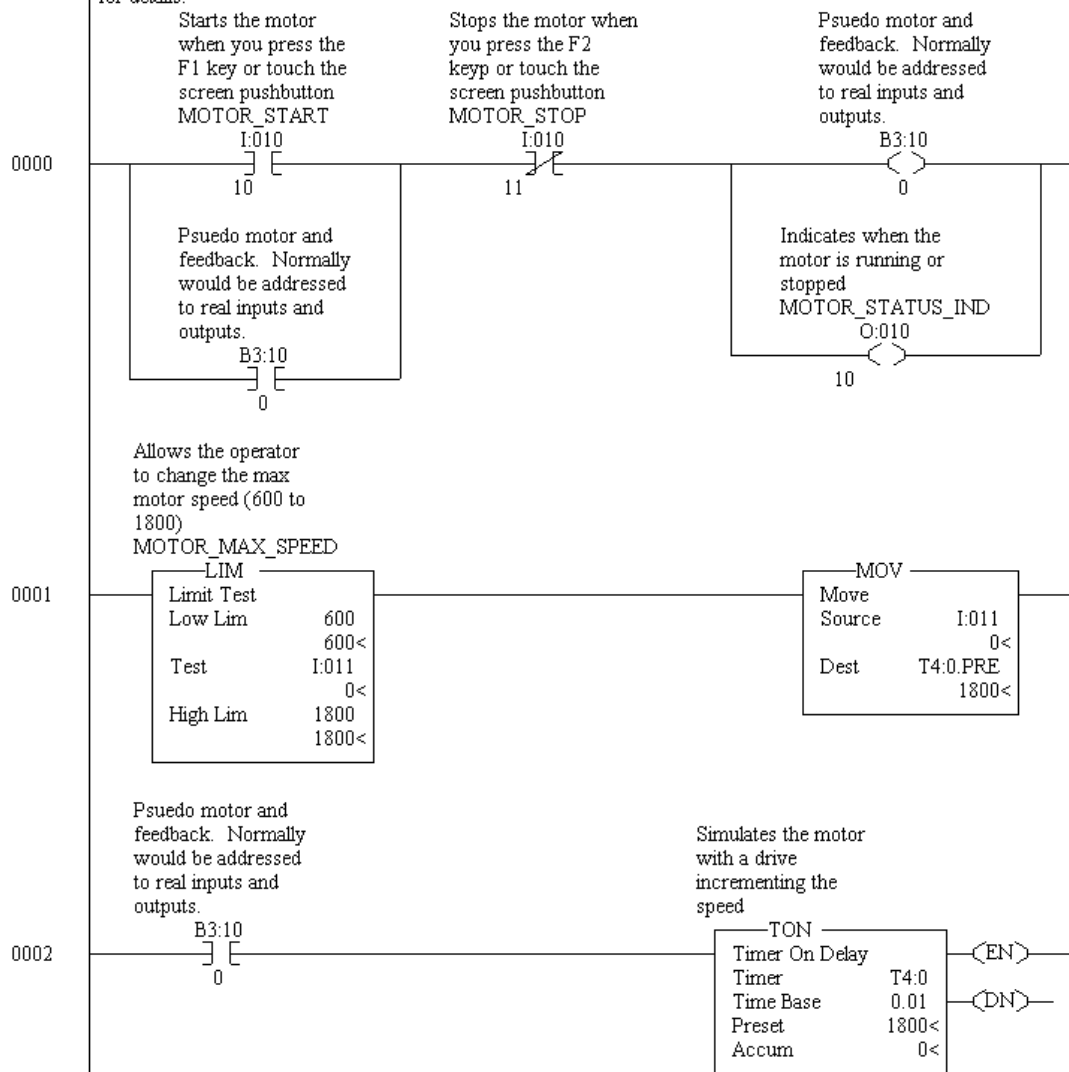


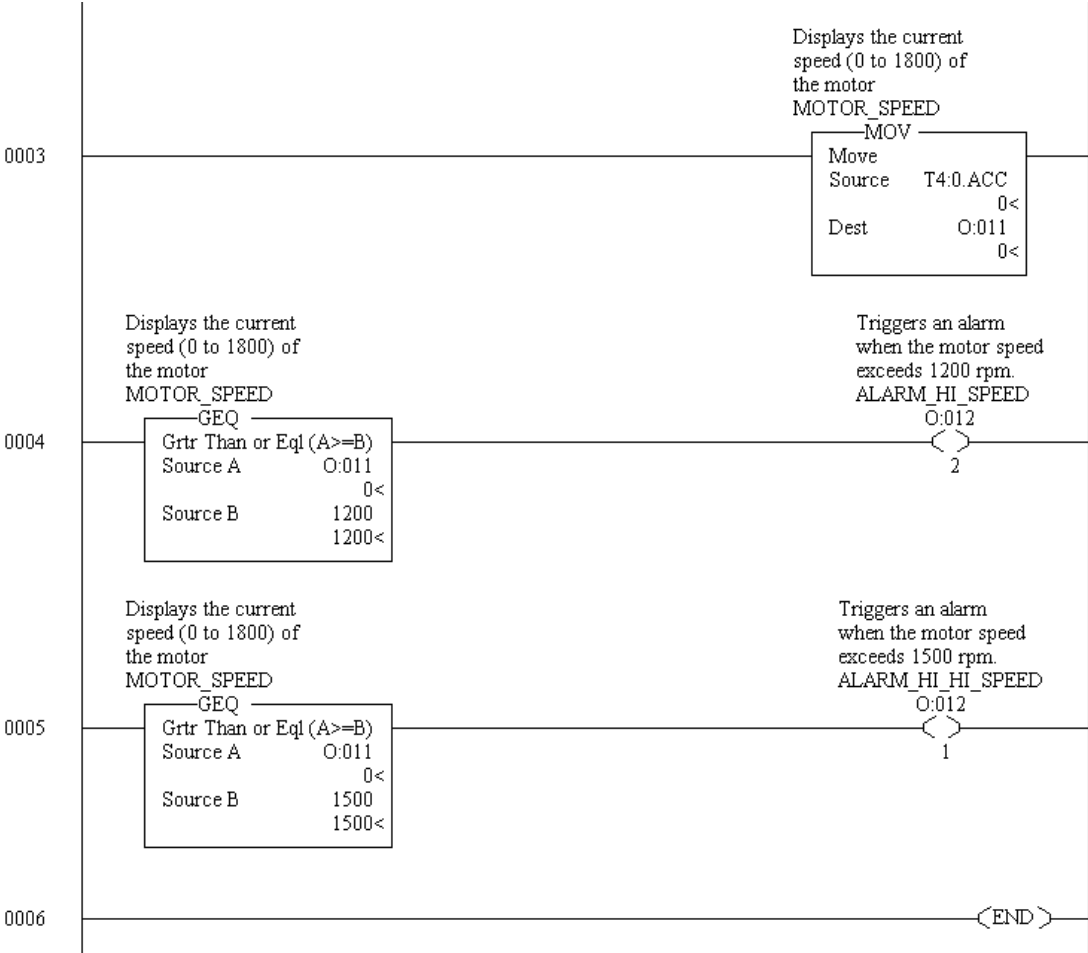
rio.rsp

QuickStart PLC-5 ladder logic.

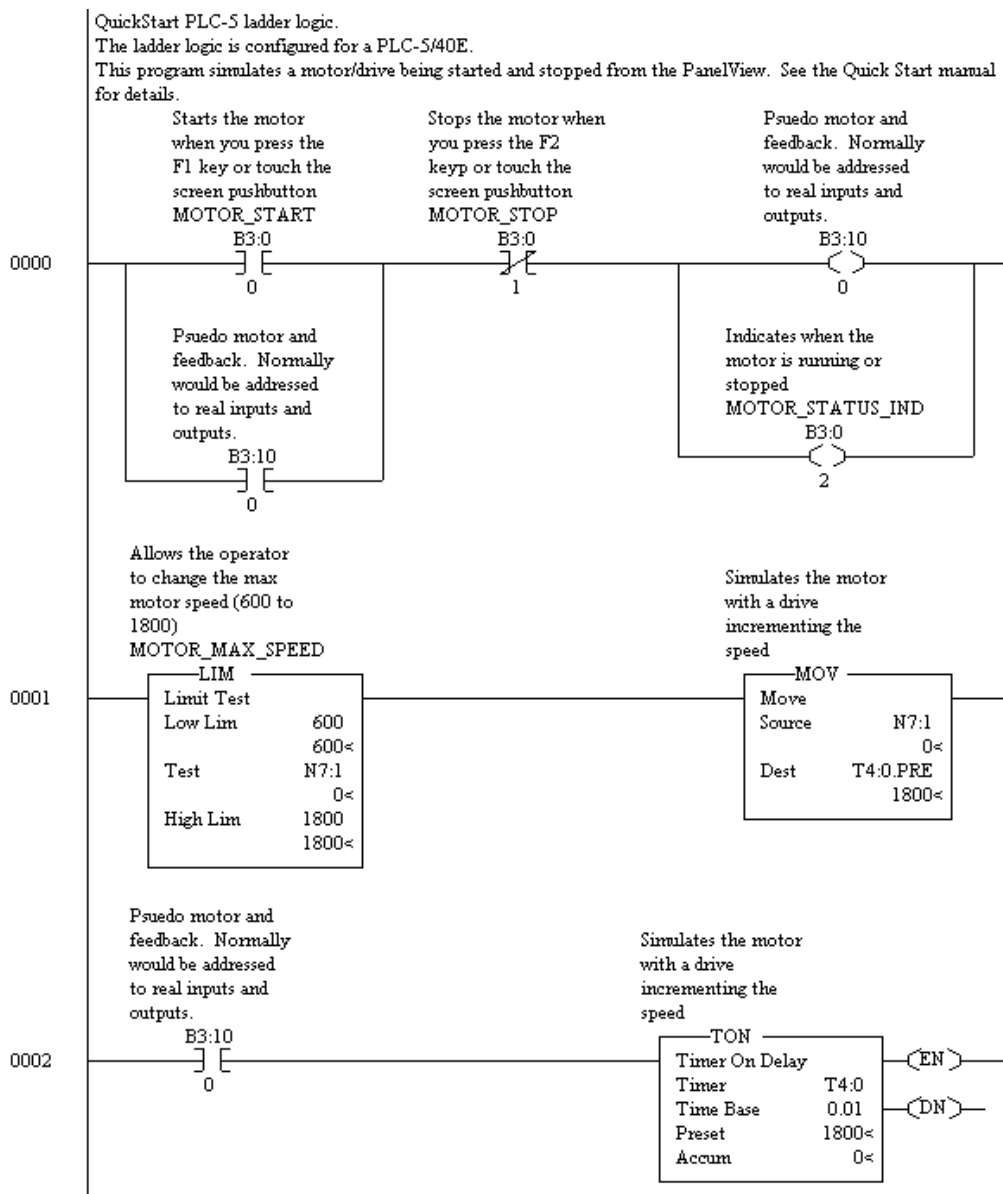
The ladder logic is configured for a PLC-5/40 with Channel 1B for Remote I/O at 57.6Kbaud. The PanelView is Rack 1 Groups 0-3. The Remote I/O configuration can be changed from the Channel Configuration under Project/Controller in RSLogix 5.

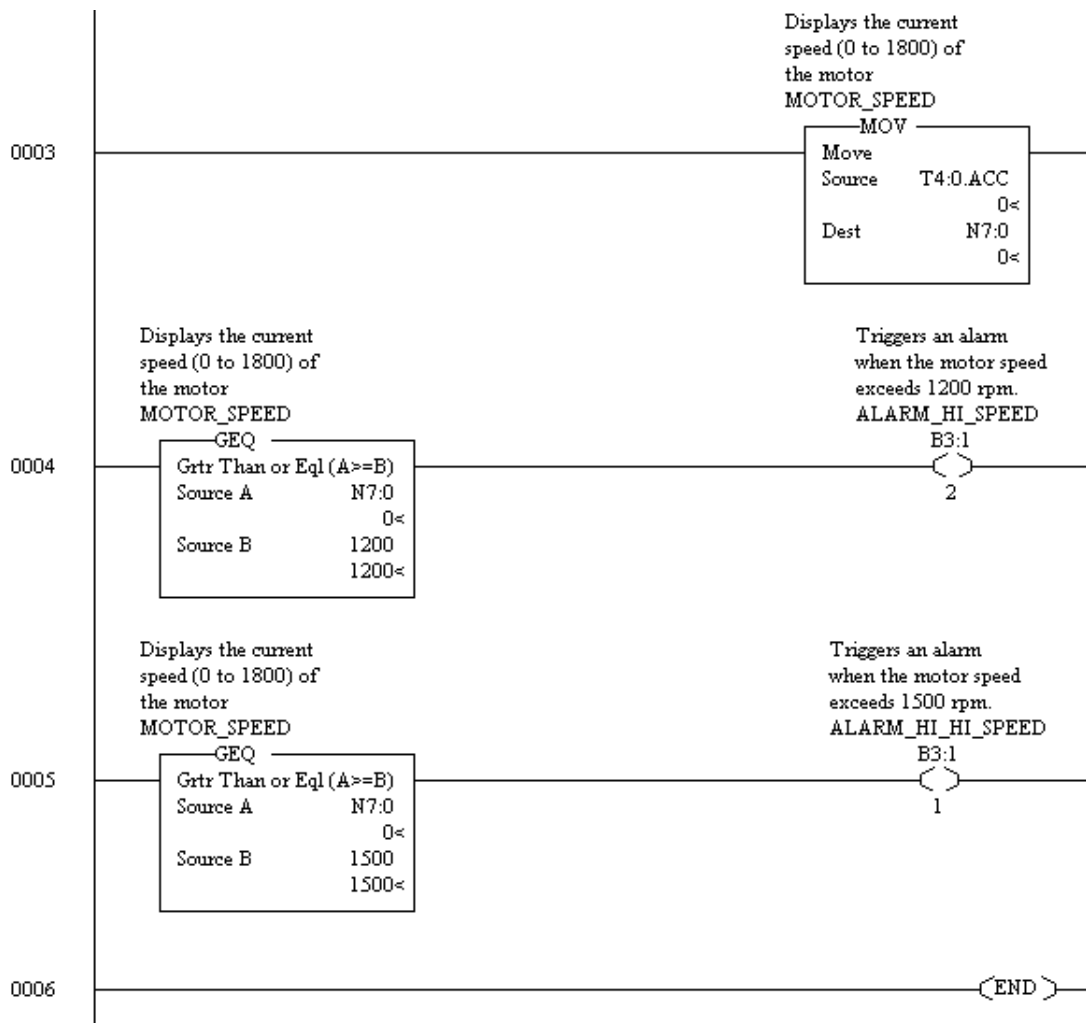
This program simulates a motor/drive being started and stopped from the PanelView. See the Quick Start manual for details.





enet.rsp





Programmes du scrutateur

Les fichiers suivants se trouvent sur le CD d'installation de PanelBuilder32 dans le répertoire **\QuickStart\DNet**.

Applications DeviceNet utilisant RSNetworx pour DeviceNet

Nom de fichier	A utiliser avec les fichiers d'application :
1747sdn.dnt	<ul style="list-style-type: none">• dnet.rss• dnet.pba
1756dnb.dnt	<ul style="list-style-type: none">• dnet.acd• dnet.pba
1771sdn.dnt	<ul style="list-style-type: none">• dnet.rsp• dnet.pba

www.rockwellautomation.com

Siège mondial

Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI, 53202-5302, Etats-Unis, Tél. : +1 414.212.5200, Fax : +1 414.212.5201

Siège Allen-Bradley, Rockwell Software et Global Manufacturing Solutions

Amériques : Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496, Etats-Unis, Tél. : +1 414.382.2000, Fax : +1 414.382.4444

Europe : Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36-BP 3A/B, B-1170 Bruxelles, Tél. : +32 2 663 0600, Fax : +32 2 663 0640

Siège Dodge et Reliance Electric

Amériques : Rockwell Automation, 6040 Ponders Court, Greenville, SC 29615-4617, Etats-Unis, Tél. : +1 864.297.4800, Fax : +1 864.281.2433

Europe : Rockwell Automation, Brühlstraße 22, D-74834 Elztal-Dallau, Tél. : +49 6261 9410, Fax : +49 6261 17741

Belgique : Rockwell Automation, Nijverheidslaan 1, B-1853 Strombeek-Bever, Tél. : +32 2 716 84 11, Fax : +32 2 725 07 24, www.rockwellautomation.be

Canada : Rockwell Automation, 135 Dundas Street, Cambridge, Ontario, N1R 5X1, Tél. : +1 519.623.1810, Fax : +1 519 623 8930, www.rockwellautomation.ca

France : Rockwell Automation S.A., 36, avenue de l'Europe, F-78941 Vélizy Cedex, Tél. : +33 (0)1 30 67 72 00, Fax : +33 (0)1 34 65 32 33, www.rockwellautomation.fr

Suisse : Rockwell Automation, Gewerbepark, Postfach 64, CH-5506 Mägenwil, Tél. : +41 (062) 889 77 77, Fax : +41 (062) 889 77 66, www.rockwellautomation.ch

Publication 2711-QS003C-FR-P - Mars 2002

41061-159-02(3)

Remplace la publication 2711-6.20FR - Mars 2000

© Copyright 2002 Rockwell Automation. Imprimé aux Etats-Unis.